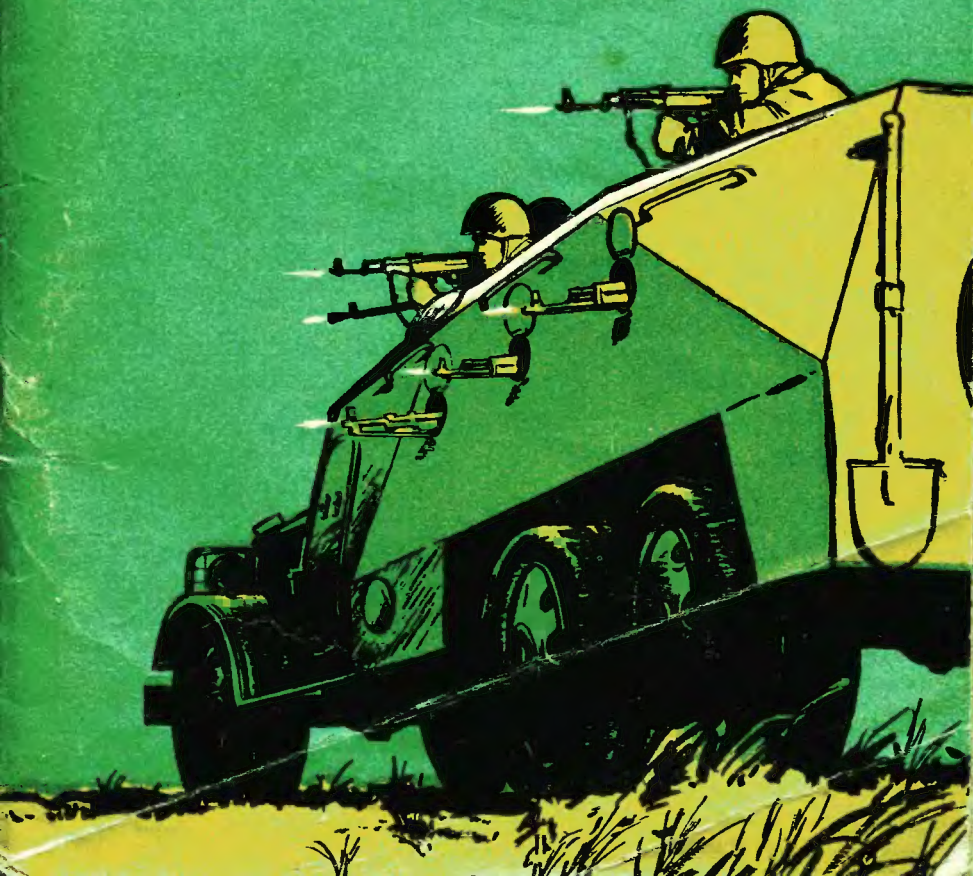
VISIT…

С. С. Савченко,
А. Ф. Гречихин

СТРЕЛЬБА С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА



Генерал-майор С. С. САВЧЕНКО,
полковник А. Ф. ГРЕЧИХИН

СТРЕЛЬБА С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1962

356
С 12

Генерал-майор Савченко С. С.,
полковник Гречихин А. Ф.

СТРЕЛЬБА С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

В Пособии излагаются приемы и правила стрельбы с бронетранспортера из автомата, ручного, ротного и станкового пулеметов, а также ручного противотанкового гранатомета; даются рекомендации, касающиеся оборудования участка стрелкового городка для обучения стрельбе с бронетранспортера; приводится описание приборов, используемых при обучении; показывается методика обучения стрельбе с бронетранспортера; излагаются советы по организации и проведению одиночных стрельб и стрельб в составе подразделений с бронетранспортеров.

Пособие предназначается для офицеров и сержантов стрелковых, разведывательных и учебных подразделений, а также высших общевойсковых командных училищ.

ВВЕДЕНИЕ

При современных средствах борьбы наступление ведется в высоких темпах и на большую глубину.

Высокие темпы наступления во многом обусловливаются тем, насколько умело стрелковые подразделения используют бронетранспортеры в бою не только как средства передвижения, но и как боевые машины.

Если в ходе развития наступления противник достаточно надежно подавлен и не оказывает организованного сопротивления, стрелковые подразделения, используя удары ядерных средств, под прикрытием танков и огня артиллерии, не спешиваясь с бронетранспортеров, могут с ходу уничтожать живую силу и уцелевшие огневые средства противника.

Умело действуя на бронетранспортерах, стрелковые подразделения могут быстро преодолевать районы, подвергшиеся ядерным ударам, а также участки местности, зараженные радиоактивными и отравляющими веществами, смело проникать в промежутки между боевыми порядками и опорными пунктами, совершать охваты и обходы, неотступно преследовать отходящего противника.

В том случае, когда противник оказывает организованное сопротивление, стрелковые подразделения под прикрытием танков, огня приданных и поддерживающих средств, а также пулеметов, установленных на бронетранспортерах, спешиваются и ведут бой в пешем боевом порядке.

Таким образом, стрелковые подразделения, сочетая свои действия на бронетранспортерах с действиями в пешем боевом порядке, достигают высоких темпов наступления на большую глубину.

Само собой разумеется, что бронетранспортеры будут действительно боевыми машинами лишь в том случае, если личный состав стрелковых подразделений обучен ведению

меткого огня с них как по одиночным, так и по групповым целям.

Стрельба с бронетранспортера с ходу возможна из автоматов, пулеметов, в том числе и из пулемета, установленного на бронетранспортере. Огонь из ручных противотанковых гранатометов ведется с крытого бронетранспортера, как правило, с места или с короткой остановки.

В период действий подразделений на зараженных участках местности, при бое в городе, в лесу и горах стрельба из автоматов, ручных и ротных пулеметов с ходу ведется через бойницы как правого, так и левого бортов. При этом в крытых бронетранспортерах крышки люка крыши (передняя, средняя и задняя) находятся в закрытом положении.

При фланговом движении бронетранспортера относительно цели стрельба через бойницы бортов ведется в секторе, примерно равном 90°.

Огонь из автоматов и пулеметов через правую и левую бойницы заднего борта (кормы) также возможен, но только в секторе не более 45°.

Стрельба через верхние бойницы (правую и левую) возможна только из автоматов.

Кроме стрельбы через бойницы, огонь можно вести из всех видов стрелкового оружия и поверх бортов как крытого, так и открытого бронетранспортера. Однако стрельба поверх бортов из ручных пулеметов РПД и ротных пулеметов небезопасна вследствие недостаточной устойчивости оружия при движении бронетранспортера.

Во время ведения огня из ручного противотанкового гранатомета, когда в бронетранспортере находится подразделение, одна из крышек люка крыши (передняя или задняя) держится открытой, а остальные — закрытыми, что обеспечивает безопасность личного состава при выстреле от истекающих газов.

Ниже рассматриваются приемы и правила стрельбы с бронетранспортера из автомата, ручного, ротного и станкового пулеметов, а также из ручного противотанкового гранатомета.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Положение стреляющего при ведении огня через бойницы и поверх бортов зависит, во-первых, от вида оружия, во-вторых, от индивидуальных особенностей солдата, в частности от его роста, в-третьих, от места в бронетранспортере, на котором солдат изготовился к стрельбе. При стрельбе из любого вида оружия и с любого места принятое положение должно обеспечивать наибольшую устойчивость во время ведения огня и безопасность для личного состава, находящегося в бронетранспортере.

Стрельба через бойницы

В каждом бронетранспортере имеется примерно десять бойниц. Бойницы правого и левого бортов (по три бойницы в каждом) предназначены для стрельбы через них соответственно в правую и левую стороны. Бойницы заднего борта — кормы (две бойницы) служат для ведения огня назад. Бойницы, имеющиеся в крыше крытого бронетранспортера (две бойницы — одна справа, другая слева), предназначены для ведения огня из автомата по верхним этажам зданий, верхушкам деревьев и верхним ярусам высот вверх вправо и вверх влево.

Местом для стрельбы через бойницы являются правое и левое общие сиденья, расположенные соответственно у правого и левого бортов. Кроме того, огонь через бойницы можно вести с правого и левого малых сидений, находящихся с правой и левой сторон заднего борта.

Изготовка к стрельбе через бойницы производится по команде «Через бойницы — к бою». Если предстоит стрелять через бойницы, например, только правого борта, то подается команда «Через бойницы правого борта — к бою».

По этой команде каждый солдат, назначенный для стрельбы через определенную бойницу, принимает положение для стрельбы (поворачивается в сторону своей бойницы и пропускает ствол автомата или пулемета в бойницу), заряжает оружие и ставит его на предохранитель.

Для открытия огня подается команда «Огонь» или конкретнее, например: «Через бойницы правого борта —

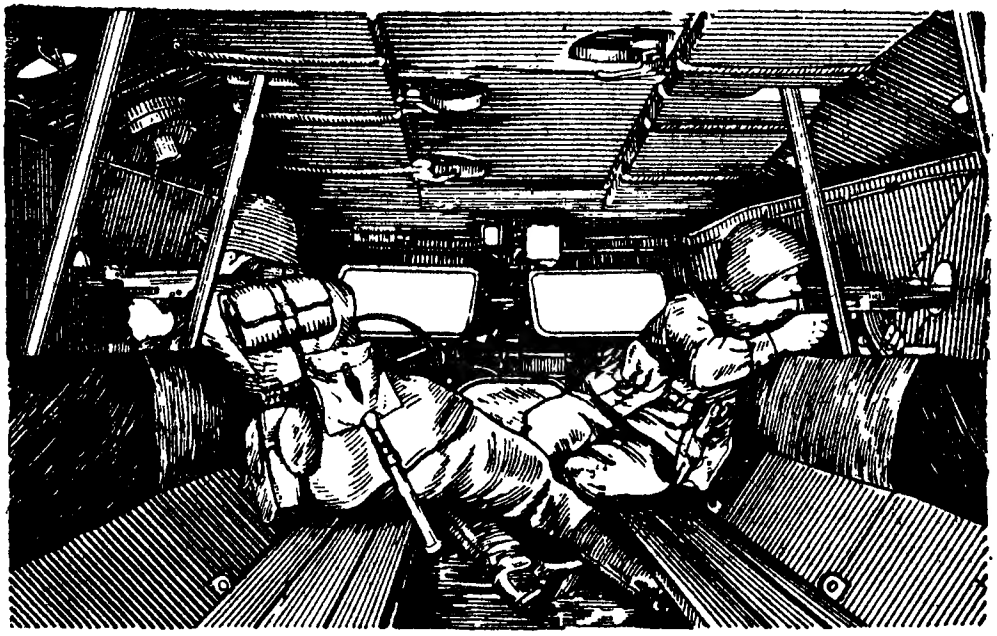


Рис. 1. Стрельба из автомата через бойницы правого и левого бортов

огонь». Выполняя эту команду, стреляющий производит стрельбу: устанавливает прицел на нужное деление, снимает оружие с предохранителя, производит прикладку, прицеливается, нажимает на спусковой крючок и удерживает оружие при стрельбе.

Если оружие было заряжено заранее (и, конечно, поставлено на предохранитель), то команда «К бою» может не подаваться. В этом случае командир подразделения, экономя время, может сразу подать команду на ведение огня, например: «Через бойницы заднего борта — огонь». Выполняя ее, стреляющий принимает положение для стрельбы, пропускает ствол оружия в назначенную ему бойницу и производит стрельбу.

Стрельба из автомата через бойницы правого и левого бортов с общих сидений ведется, как показано на рис. 1. Для большей устойчивости стреляющего левый бок прижи-

мается к правому (левому) сиденью; ступня правой ноги пропускается под левое (правое) сиденье и упирается в днище бронетранспортера; левая рука удерживает автомат за магазин, располагается за спинкой правого (левого) сиденья и прижимается к нему с тыльной стороны; правая рука удерживает автомат за пистолетную рукоятку и при-

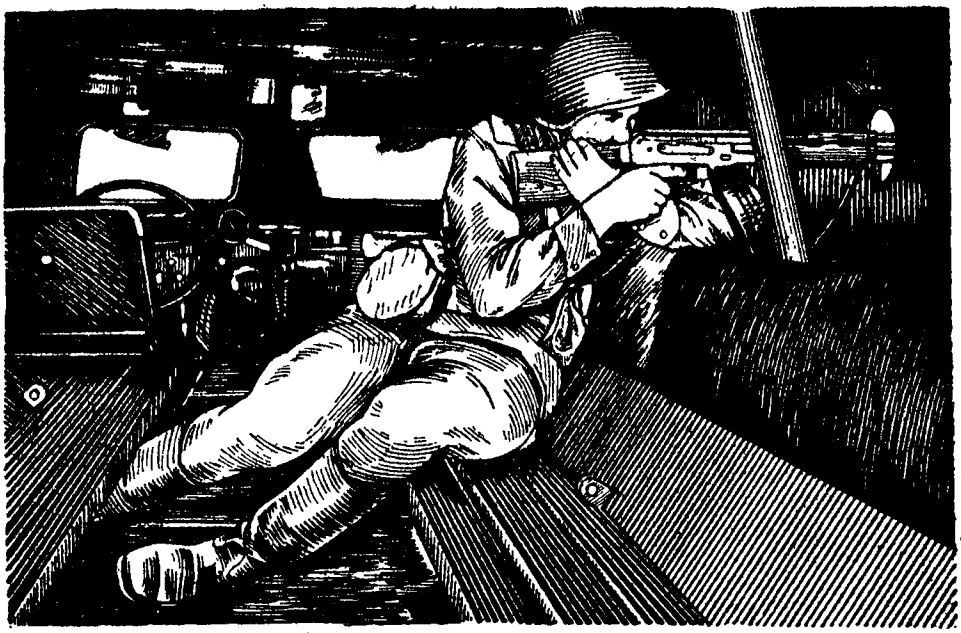


Рис. 2. Стрельба из ручного пулемета через бойницу правого борта с правого сиденья

жимается к спинке правого (левого) сиденья. Автомат в бойнице кладется на ремень, чтобы предохранить цевье от ударов при движении бронетранспортера.

Стрельба из ручного пулемета через бойницы правого (левого) борта ведется, как показано на рис. 2. Положение пулеметчика ручного пулемета отличается от положения автоматчика, во-первых, тем, что левая рука удерживает пулемет за приклад и кладется на спинку правого (левого) сиденья; во-вторых, тем, что правая рука к спинке правого (левого) сиденья не прижимается, но для лучшей устойчивости ее кисть соприкасается с кистью левой руки, образуя так называемый «замок». Ствол ручного пулемета пропускается через бойницу со сложенной сошкой до упора полозков в борт бронетранспортера с внутренней стороны. Чтобы понизить положение оружия в бойнице и тем самым облегчить прицеливание, ствол ручного пулемета можно пропускать через бойницу со сложенной сошкой не назад,

а вперед. При этом сошка окажется с внешней стороны борта и будет разведенной. Для извлечения оружия из бойницы после стрельбы надо его приподнять кверху и подать назад, чтобы в результате таких действий сошка оказалась сведенной.

Из ручного пулемета РПК через бойницы правого и левого бортов можно вести огонь как при использовании ко-

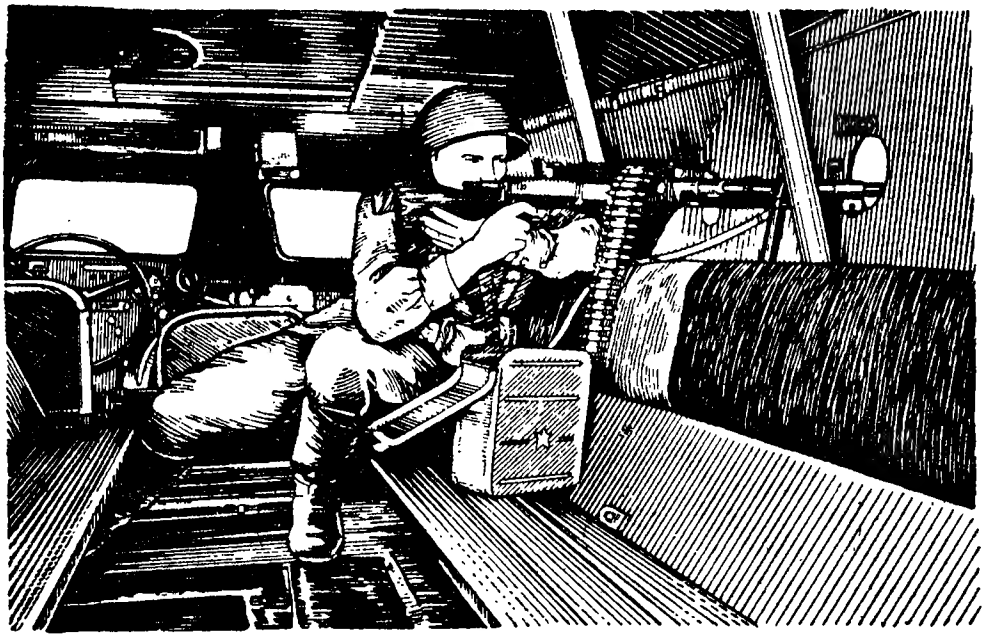


Рис. 3. Стрельба из ротного пулемета через бойницу правого борта с правого сиденья

робчатого магазина (подобного автоматному), так и при использовании барабанного (круглого) магазина. Кроме положения, показанного на рис. 2, огонь из этого пулемета можно вести, как и из автомата, удерживая пулемет левой рукой не за приклад, а за магазин.

Стрельба из ротного пулемета через бойницы левого и правого бортов ведется в основном из тех же положений, что и из ручного пулемета. Отличие заключается в том, что из ротного пулемета стрелять через бойницы можно только с разведенной, а не со сложенной сошкой. Пулемет пропускается в бойницу до упора газовой каморы в борт бронетранспортера с внутренней стороны. Кроме того, пулеметчик ротного пулемета из-за значительной длины оружия должен больше смещаться влево (по отношению к бойнице). В связи с этим стрельба из ротного пулемета с правого сиденья (рис. 3) ведется не строго вправо, а вправо

назад, а с левого сиденья — влево вперед. В остальном положение пулеметчика ротного пулемета, особенно при стрельбе через бойницы левого борта, такое же, как и пулеметчика ручного пулемета. Наиболее удобно вести огонь из ротного пулемета через вторую (среднюю) и третью (заднюю) бойницы левого борта. Стрельба через вторую бойницу правого борта затруднительна.

Коробка с лентой находится или за спинкой сиденья, или на сиденье, или на днище бронетранспортера в зависимости от того, из какой бойницы ведется огонь. При движении коробку поддерживает помощник наводчика, который занимает место, где ему удобно.

Рассмотренные выше приемы стрельбы позволяют наиболее удобно вести огонь через бойницы левого борта влево и влево вперед, а через бойницы правого борта — вправо и вправо назад. Когда же требуется вести огонь через бойницы правого борта вправо вперед, сидящие на правом сиденье поворачиваются в сторону своего борта через правое плечо. При этом стреляющий из автомата сгибает правую ногу в колене, кладет эту ногу на сиденье таким образом, чтобы колено касалось спинки сиденья, а ступня находилась под коленом левой ноги. Ступня левой ноги пропускается под левое сиденье и упирается в днище бронетранспортера. Правая рука удерживает автомат за пистолетную рукоятку и располагается за спинкой правого сиденья. Локоть левой руки прижимается к груди, кисть этой руки удерживает автомат за приклад и кладется на спинку правого сиденья.

Из ручного и ротного пулеметов огонь вперед через бойницы правого борта ведется примерно так же, как из автомата. Однако из ручного пулемета стрельбу удобнее вести через первую и вторую бойницы, а из ротного пулемета — через первую бойницу.

Наиболее удобно вести огонь **из автомата, ручного и ротного пулеметов** вперед через третью (заднюю) бойницу левого борта, располагаясь на левом малом (заднем) сиденье (рис. 4).

Автоматчик (рис. 4, *а*), прижимаясь левым боком к спинке малого сиденья, подает корпус вперед. Левая рука удерживает автомат за магазин, ее локоть находится между спинками малого и общего сидений или за спинкой малого сиденья. Правая рука, удерживая автомат за пистолетную рукоятку, упирается в спинку общего сиденья. Обе ноги

Рис. 4. Стрельба через третью бойницу левого борта с левого малого (заднего) сиденья: *а* — из автомата; *б* — из ручного пулемета; *в* — из ротного пулемета

сгибаются в коленях и поджаты. Возможна также стрельба, когда правая нога выпрямлена (вытянута) и упирается в правое общее сиденье, а левая нога согнута в колене и упирается голенью в левое общее сиденье.

Пулеметчик ручного пулемета (рис. 4, *б*), кладя левую руку на спинку малого сиденья, удерживает ею пулемет за шейку приклада. Предплечье правой руки кладется на угол общего сиденья, а кисть этой руки, охватывая пистолетную рукоятку, прижимается к кисти левой руки. Обе ноги сгибаются в коленях и наклонены вперед, при этом голень левой ноги упирается в общее сиденье.

Пулеметчик ротного пулемета (рис. 4, *в*) сидит на малом сиденье прямо, несколько развернув корпус влево; ноги согнуты в коленях; голень левой ноги упирается в общее сиденье. Локоть левой руки кладется на угол об-

щего сиденья, а локоть правой руки упирается в бедро правой ноги.

Стрельба через бойницы заднего борта (кормы) ведется из автомата, ручного и ротного пулеметов с общего правого и общего левого сидений.

При стрельбе через правую бойницу заднего борта с общего правого сиденья автоматчик (рис. 5, *а*) или пулеметчик ручного пулемета (рис. 5, *б*) прижимается левым боком к спинке сиденья, обе ноги, согнутые в коленях, ставит на днище бронетранспортера. Голень левой ноги прижимается к малому сиденью. Предплечья рук лежат на бедрах ног. Пулеметчик ротного пулемета (рис. 5, *в*) располагается от бойницы дальше, чем автоматчик и пулеметчик ручного пулемета. Он сидит на общем сиденье, прижимаясь к его спинке. Колени разводит в стороны настолько, чтобы можно было упереть в них локти.

При стрельбе через левую бойницу заднего борта автоматчик или пулеметчик ручного пулемета сидит на общем

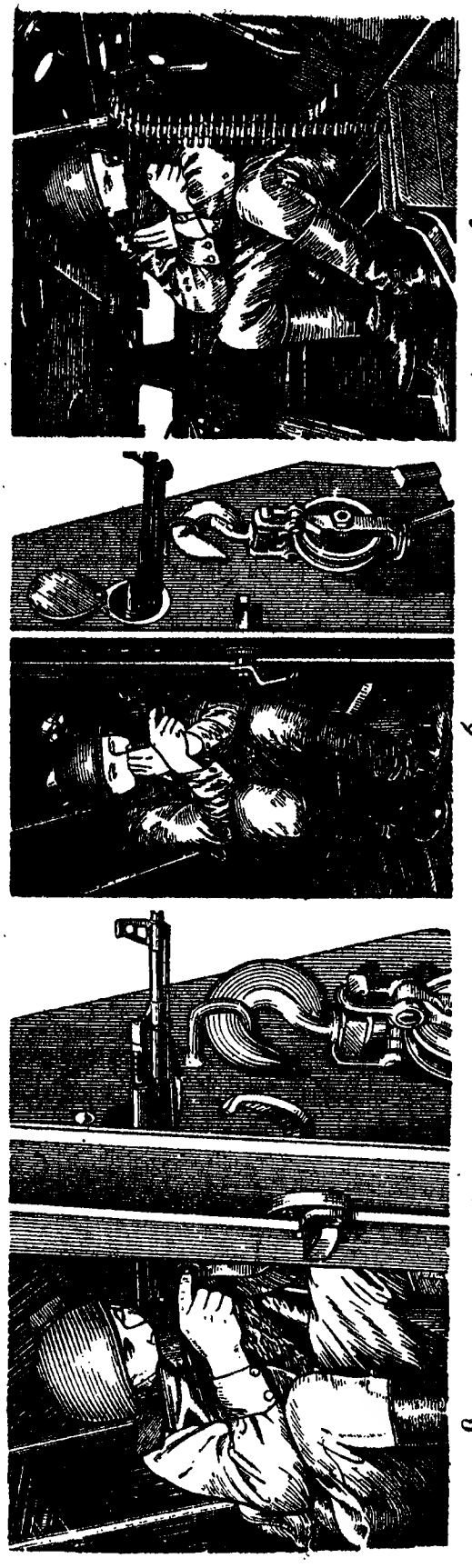


Рис. 5. Стрельба через правую бойницу заднего борта с общего правого сиденья:
а — из автомата; *б* — из ручного пулемета; *в* — из ротного пулемета

левом сиденье, прижимаясь правым боком к его спинке. Ноги согнуты в коленях. Автоматчик упирает предплечья в бедра. В отличие от автоматчика пулеметчик ручного пулемета правую руку располагает за спинкой сиденья. Из ротного пулемета вести огонь через левую бойницу заднего борта с общего левого сиденья менее удобно, чем

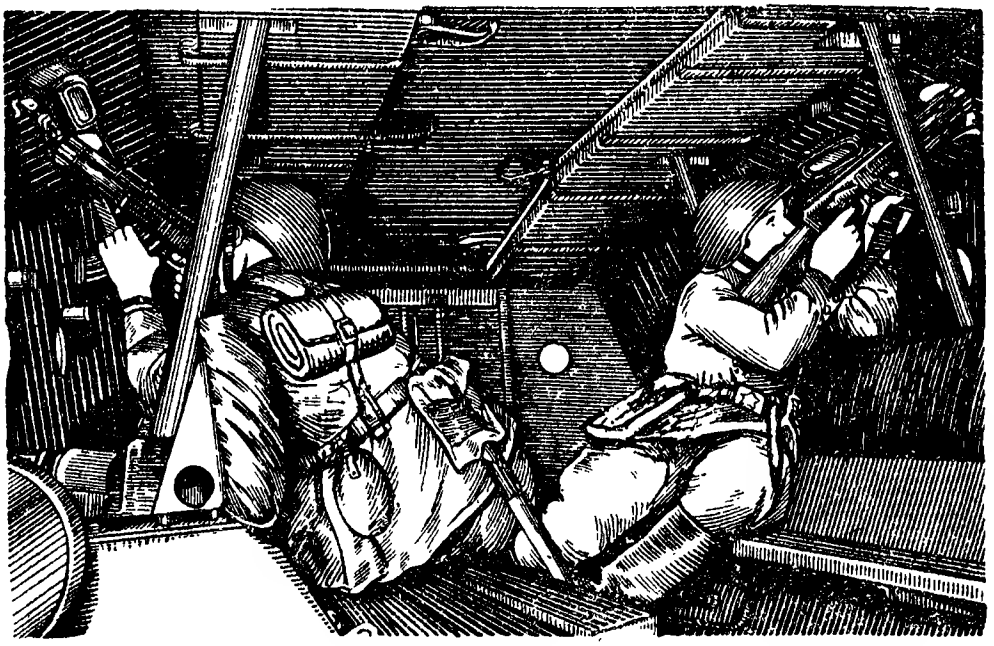


Рис. 6. Стрельба из автомата через верхние бойницы

из автомата или ручного пулемета. Пулеметчик, сидя на правой ноге, должен упираться подмышкой правой руки в ребро спинки сиденья, а ступню левой ноги пропустить под правое сиденье и упереть в днище бронетранспортера.

Приемы стрельбы через бойницы открытого бронетранспортера аналогичны рассмотренным.

Стрельба через верхние бойницы крытого бронетранспортера возможна только из автомата. Огонь по окнам верхних этажей зданий, а также по противнику, расположенному на вершинах деревьев, на верхних ярусах высот, может вестись из положения, показанного на рис. 6. Левый бок прижимается к правому (левому) сиденью; ступня правой ноги пропускается под левое (правое) сиденье и упирается в днище бронетранспортера; левая рука находится за спинкой правого (левого) сиденья и прижимается к нему с тыльной стороны.

Стрельба поверх бортов

Стрельба поверх бортов возможна как с открытого, так и с крытого бронетранспортера. Ниже рассматриваются приемы стрельбы поверх бортов крытого бронетранспортера из автомата, ручного пулемета РПК, станкового пулемета и ручного противотанкового гранатомета.

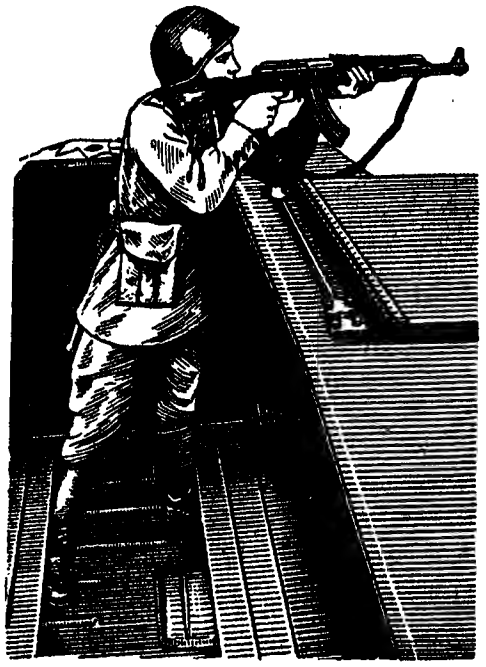
Перед ведением огня открываются все или определенные крышки люка крыши по команде «Крышки люка крыши — открыть» или «Переднюю (среднюю, заднюю) крышку люка крыши — открыть». Каждую из крышек открывает один солдат, который для этого назначается заранее.

Изготовка к стрельбе производится по команде «Поверх бортов — к бою». Если предстоит стрелять, например, только поверх правого (левого) борта, то подается команда «Поверх правого (левого) борта — к бою». По этой команде каждый автоматчик (пулеметчик), сидящий у правого (левого) борта и назначенный для стрельбы поверх него, встает со своего места, через левое плечо поворачивается лицом в сторону правого (левого) борта, заряжает оружие и ставит его на предохранитель.

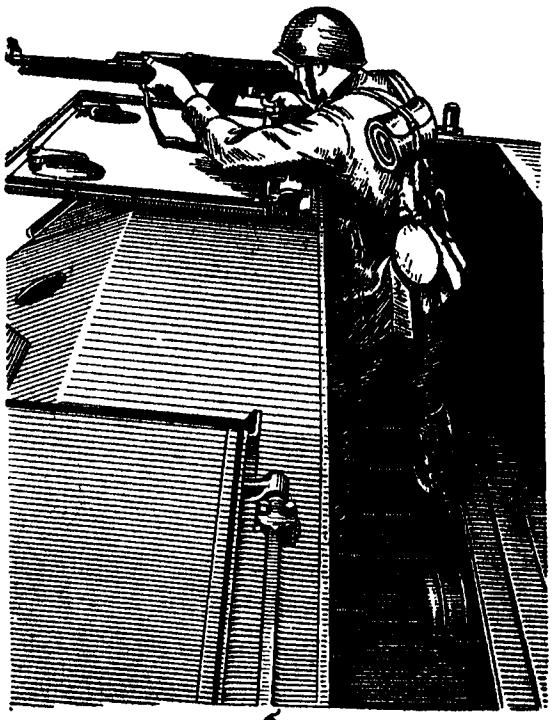
Для открытия огня подается команда «Огонь» или «Поверх правого (левого) борта — огонь». По команде «Огонь» стреляющий производит стрельбу: устанавливает прицел на нужное деление, снимает оружие с предохранителя, производит прикладку, прицеливается, нажимает на спусковой крючок и удерживает оружие при стрельбе.

Если оружие было заряжено заранее, то команда «К бою» может не подаваться. В этом случае сразу может быть подана команда на ведение огня, например: «Поверх правого (левого) борта — огонь». Выполняя ее, стреляющий принимает положение для стрельбы и производит стрельбу.

Из автомата и ручного пулемета стрельба поверх бортов ведется с руки. Автоматчик среднего роста (рис. 7, *а*) имеет возможность, стоя на днище бронетранспортера, для лучшей устойчивости упереть ноги в сиденья, поставить локоть левой руки на крышу, а предплечье правой руки прижать к краю люка крыши. В отличие от этого автоматчик высокого роста имеет возможность локти обеих рук поставить на крышу и вести огонь из положения, какое принимается в окопе. Что касается солдата низкого роста, то для стрельбы поверх бортов он становится на общие правое и



а



б

Рис. 7. Стрельба поверх бортов:
а — из автомата; *б* — из ручного пулемета с барабанным магазином

левое сиденья. Это обеспечивает возможность ведения огня с упором обоих локтей в крышу. Несмотря на это, такое положение небезопасно при значительных колебаниях бронетранспортера, резком снижении и повышении скорости движения. Учитывая это, солдат низкого роста по возможности не следует назначать для стрельбы поверх бортов; если же это необходимо, то нужно располагать их по углам люка крыши, где обеспечивается лучшая устойчивость.

Стрельба поверх бортов из ручного пулемета с коробчатым магазином ведется так же, как и из автомата, за исключением того, что левая рука, располагаемая на крыше, меньше согнута в локте. Из ручного пулемета с барабанным магазином стрельба поверх бортов (рис. 7, *б*) менее удобна, так как левая рука оказывается значительно отставленной от пулемета влево.

Стрелять поверх бортов из ручного пулемета РПД и особенно из ротного пулемета с руки нельзя, так как удержать эти пулеметы на весу во время движения невозможно. Стрелять из них с использованием сошки

небезопасно, потому что удержать пулемет на скользящей металлической поверхности крыши при значительных колебаниях бронетранспортера во время его движения трудно.

Из станкового пулемета стрельба поверх бортов (рис. 8) возможна с переднего и заднего кронштейнов.

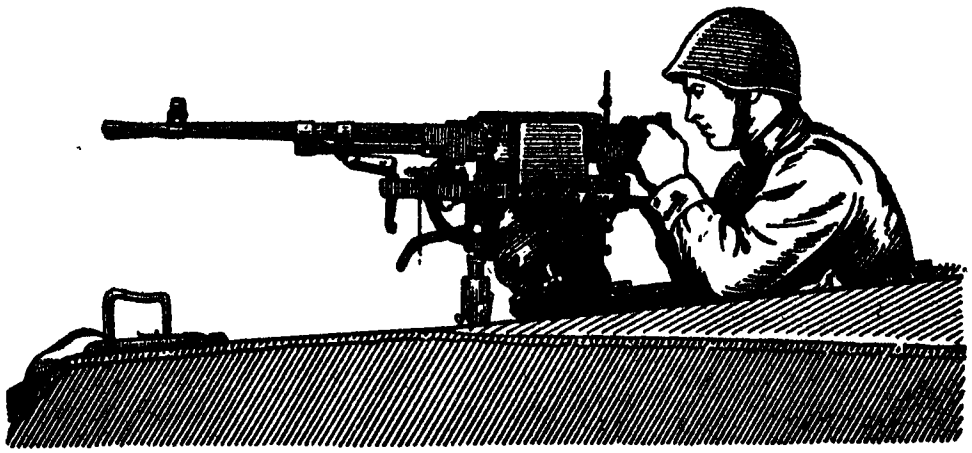
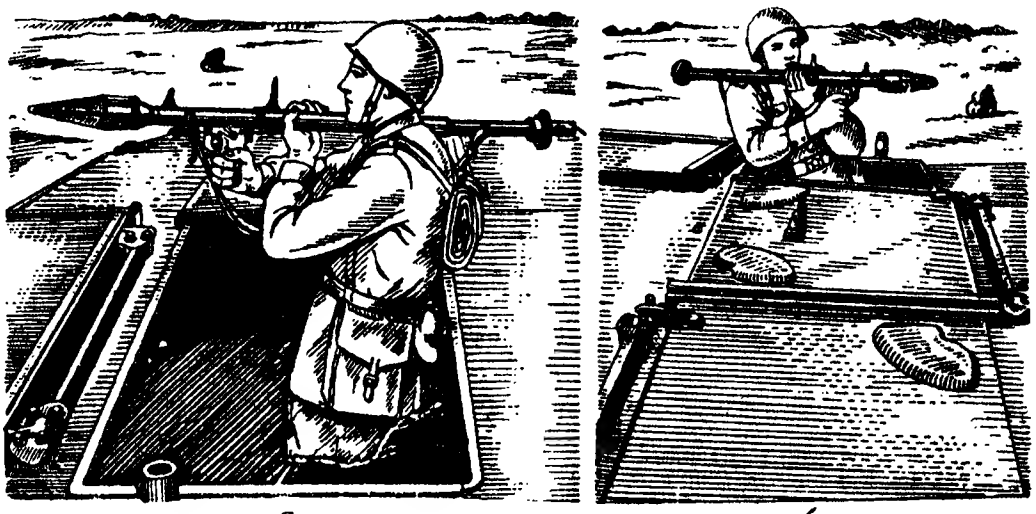


Рис. 8. Стрельба из станкового пулемета, установленного на бронетранспортере



а *б*

Рис. 9. Стрельба из ручного противотанкового гранатомета поверх бортов:

а — при открытой передней крышке люка крыши; *б* — при открытой задней крышке люка крыши

Из ручного противотанкового гранатомета стрельба поверх бортов безопасна в том случае, если открыта только одна из крышек люка крыши (передняя или задняя). Если стрельба ведется при открытой передней крышке люка

крыши, то для того, чтобы при выстреле из гранатомета истекающие назад газы были направлены поверх крыши, стреляющий должен принимать положение, какое показано на рис. 9, *а*. Гранатометчик, стоя на днище бронетранспортера, спиной упирается или в край люка крыши, или в среднюю крышку люка крыши, или в угол, образованный крышкой и краем люка крыши. Наиболее удобна и безопасна стрельба при открытой задней крышке люка крыши (рис. 9, *б*).

Особенности правил стрельбы с бронетранспортера

Движущийся бронетранспортер получает значительные колебания, характер которых зависит от рельефа местности, направления и скорости движения машины. Колебания могут быть вертикальные (вверх и вниз), горизонтальные (вправо и влево), продольно-угловые (при одновременном преодолении неровности передними или задними колесами) и поперечно-угловые (при одновременном преодолении неровности правыми или левыми колесами).

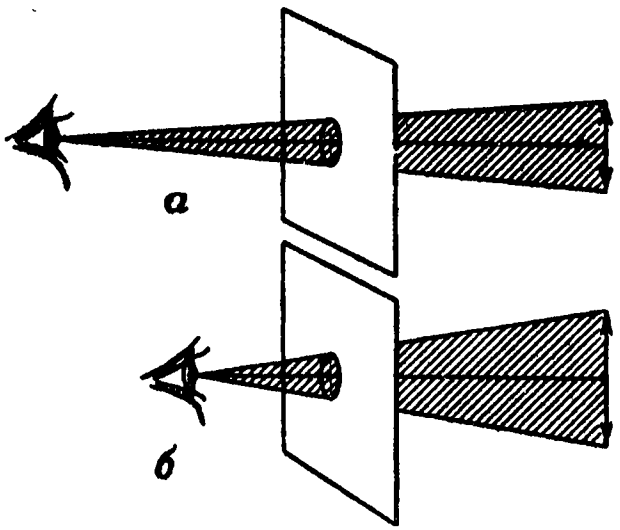


Рис. 10. Величина поля зрения в зависимости от удаления глаза по отношению к бойнице

Движение бронетранспортера и возникающие при этом колебания усложняют условия стрельбы по сравнению с теми, в каких действует стреляющий при ведении огня с земли. В связи с этим стрельба с бронетранспортера имеет свои особенности, которые необходимо учитывать для повышения меткости стрельбы. Ниже рассматриваются эти особенности стрельбы с движущегося бронетранспортера.

Первая особенность. Непрерывные колебания движущегося бронетранспортера затрудняют наблюдение за полем боя, особенно через бойницы, поскольку они ограничивают поле зрения (рис. 10, *а*). Поэтому надо рекомендовать сол-

датам располагаться так, чтобы быть как можно ближе к бойнице; в этом случае поле зрения увеличивается (рис. 10, *б*).

Так как при движении на бронетранспортере поле зрения ограничивается, старший машины (например, командир взвода) должен организовать наблюдение через бойницы всех бортов — правого, левого и заднего. Наблюдение

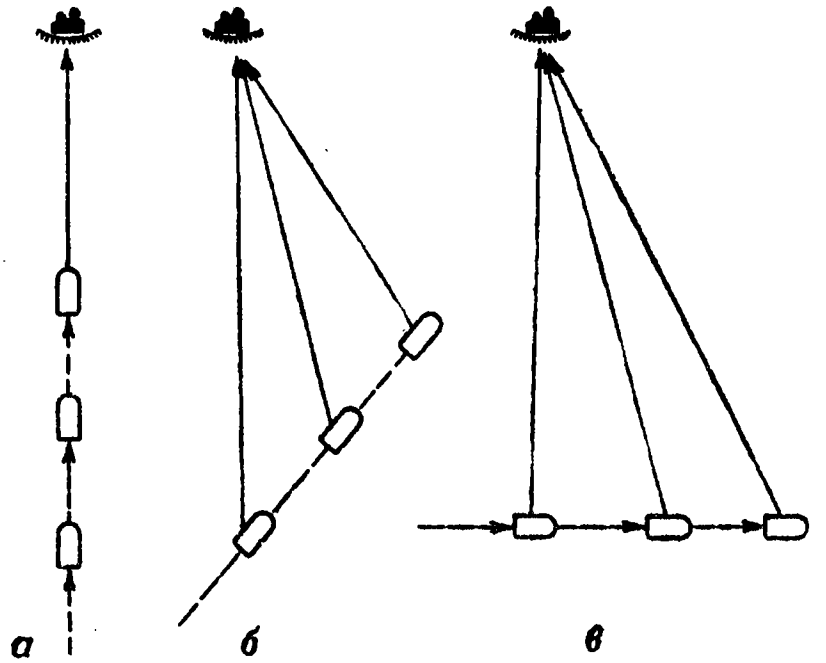


Рис. 11. Изменение расстояния до цели при движении машины:
а — фронтальном; *б* — косом; *в* — фланговом

вперед ведет, как правило, старший машины, который располагается рядом с водителем, правее его. Назначенные наблюдатели должны при обнаружении противника указывать цели тем командирам, которые ставили им задачу вести наблюдение за полем боя.

Вторая особенность. При стрельбе с движущегося бронетранспортера непрерывно изменяется дальность до цели независимо от того, какое движение (фронтальное, фланговое, косое) совершает машина относительно цели (рис. 11). Но в бою часто переставлять прицел с одного деления на другое не представится возможным; поэтому надо использовать дальность прямого выстрела по данной цели, руководствуясь таблицей, которая дана ниже.

Вид оружия, из какого ведется стрельба	Дальность прямого выстрела получается при стрельбе					
	по грудным фигурам		по поясным фигурам		по бегущим фигурам	
	на дальность около	с прицелом	на дальность около	с прицелом	на дальность около	с прицелом
Автомат и ручной пулемет	300 м	3	400 м	4	500 м	5
Ротный и станковый пулеметы	400 м	4	500 м	5	600 м	6

Поскольку при движении на бронетранспортере огонь будет открываться внезапно и на небольшую дальность, следует максимально использовать постоянную установку прицела, соответствующую дальности прямого выстрела по грудной фигуре, особенно при стрельбе с бронетранспортера ночью.

Третья особенность. Стрельба с ходу осложняется тем, что при фланговом и косом движении бронетранспортера каждая пуля отклоняется в сторону его движения (рис. 12).

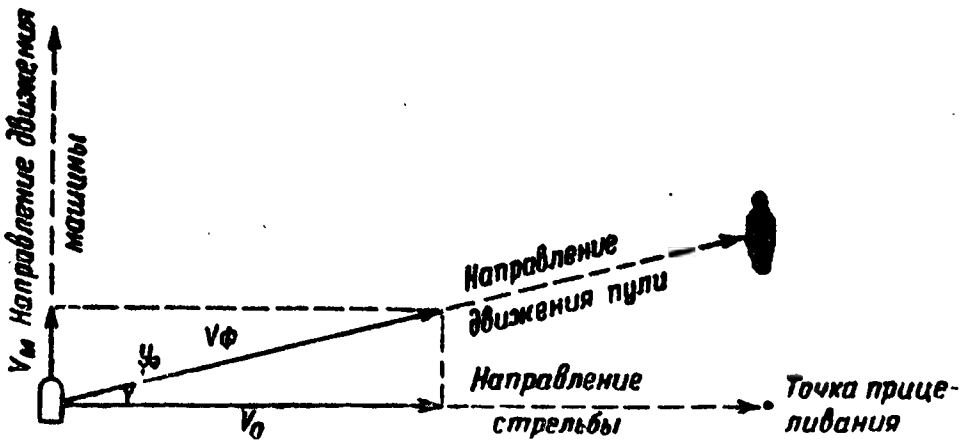


Рис. 12. Угловое отклонение пули при фланговом движении машины

Это отклонение получается в результате того, что пуля, вылетев из канала ствола оружия с определенной начальной скоростью v_0, сохраняет и направление движения машины в момент стрельбы $v_м$. В итоге фактическое направление полета пули $v_ф$ относительно определенной точки на земле будет отличаться от начального направления.

Значение угловых отклонений У₀ возрастает с увеличением скорости движения машины. Ниже приводятся округленные **величины угловых отклонений пуль в тысячных при фланговом движении машины** (под углом 90° относительно цели).

Вид оружия	Скорость машины, км/час			
	5	10	15	20
Автомат и ручной пулемет . .	2	4	6	8
Ротный и станковый пулеметы	1,5	3	4,5	6

Если скорость движения машины, например, равна 20 км/час, то при стрельбе из автомата (ручного пулемета) угловое отклонение пули будет составлять 8 тысячных. Следовательно, когда прицеливание на 200 м производится непосредственно в неподвижную или появляющуюся цель, при стрельбе пуля отклонится от цели на 160 см и цель может быть не поражена. Поэтому для повышения меткости стрельбы следует выносить точку прицеливания в сторону, противоположную движению машины. Другими словами, если стрельба ведется в правую сторону, т. е. через бойницы правого борта или поверх его, то точка прицеливания выносится вправо от цели; когда огонь ведется в левую сторону, точку прицеливания надо выносить влево от цели.

При фланговом движении цели в одном направлении с бронетранспортером и примерно с одинаковой скоростью выносить точку прицеливания не следует; точкой прицеливания по боковому направлению в этом случае будет середина цели. Если же цель и бронетранспортер движутся в разных направлениях, к поправке на движение машины прибавляется упреждение на движение цели. Упреждение на движение цели в полевых условиях определяется следующим образом. При фланговом движении цели, имеющей скорость 3 м/сек и находящейся на удалении до 400 м включительно, при стрельбе из автомата и ручного пулемета упреждение в фигурах человека берется равным **цифре прицела,** соответствующей дальности до цели (например, на 200 м упреждение составит две фигуры). При стрельбе из ротного и станкового пулеметов упреждение равно **цифре прицела минус полфигуры** (например, на 200 м

упреждение составит полторы фигуры). При разных направлениях движения цели и бронетранспортера точка прицеливания выносится в сторону, обратную направлению движения машины (или в сторону, куда движется цель).

Четвертая особенность. Точно прицелиться во время значительных колебаний машины практически почти невозможно даже при средних боевых скоростях. Опытные стрельбы показывают, что при значительных колебаниях бронетранспортера величина ошибок в прицеливании достигает 20 тысячных. Поэтому при движении по неровной местности, особенно на больших скоростях, рекомендовать выносить точку прицеливания с учетом скорости движения бронетранспортера не следует, потому что это фактически будет невыполнимо. Может возникнуть вопрос: поскольку колебания машины ведут к большим ошибкам в прицеливании, не лучше ли компенсировать неточность наводки оружия за счет ведения огня длинными очередями? Опытные стрельбы показывают, что при одинаковом расходе патронов ведение огня длинными очередями не улучшает результатов стрельбы по сравнению со стрельбой короткими очередями. Поэтому стрельбу по одиночным целям с движущегося бронетранспортера надо вести, как правило, короткими очередями.

Следует, однако, иметь в виду следующее. Как показывает практика, некоторые стреляющие стремятся сделать как можно больше прицельных очередей по два — три выстрела. При такой стрельбе затрудняется корректирование огня по трассам пуль, поскольку очередь в два — три выстрела может не иметь трассирующей пули. Надежность поражения цели увеличивается, если огонь ведется очередями по пять — шесть выстрелов. При этом появляется возможность иметь в очереди одну — две трассирующие пули.

Пятая особенность. Колебания движущегося бронетранспортера отрицательно влияют на устойчивость стреляющего и его оружия. Увеличивается рассеивание пуль и, следовательно, снижается меткость стрельбы. Для уменьшения колебаний машины водитель должен выбирать наиболее удобный путь на заданном направлении. Действительность огня может быть увеличена также путем производства стрельбы в наиболее выгодный момент, когда машина имеет наименьшие колебания. Поэтому для эффективной стрельбы требуется выработать у обучаемых «чувство машины».

Но чтобы произвести стрельбу в определенный момент, нужно время, которого в бою может и не оказаться. Поэтому огонь по цели будет нередко открываться немедленно, сразу после ее обнаружения. Из этого следует, что стрелять придется и в моменты значительных колебаний бронетранспортера. Для повышения эффективности огня в этих условиях надо нажимать на спусковой крючок в определенное время, а именно: если борт машины идет вниз, то нажимать на спусковой крючок следует в момент, когда оружие направлено в верхнюю часть цели; если же борт машины идет вверх, то нажимать на спусковой крючок надо в момент, когда оружие направлено в нижнюю часть цели.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА СТРЕЛКОВОГО ГОРОДКА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Для отработки приемов и правил стрельбы с движущегося бронетранспортера необходимо иметь специальное оборудование, которое размещается в стрелковом городке. По опыту одной из воинских частей Московского военного округа такое оборудование размещается в тылу стрельбища и позволяет одновременно обучать стрельбе с бронетранспортера группу солдат (курсантов) около 25 человек (см. схему оборудования стрелкового городка, рис. 13).

Первое учебное место. На первом учебном месте установлен разрезной макет крытого бронетранспортера натуральной величины. Каркас макета изготовлен из углового железа. Внутри макета имеются сиденья и пол. Размеры и расположение сидений макета точно соответствуют сиденьям, имеющимся на штатном бронетранспортере. Для лучшего наблюдения за действиями обучаемых левый и задний борты, а также большая часть крыши не обшиты. Таким образом, корпус макета закрыт только с правой стороны и частично сверху (для упора локтей при обучении стрельбе поверх бортов из автомата и ручного пулемета РПК с руки). Бойницы, имеющиеся на правом борту, вырезаны, а на левом и заднем бортах они сделаны в виде колец и скреплены с каркасом оттяжками. К каркасу приварены два кронштейна для установки станкового пулемета и подножка, как и у штатного бронетранспортера, для облегчения посадки обучаемых. Корпус макета установлен на шести столбах, вкопанных в землю (по три столба с правой и левой стороны). К передним столбам прибиты объемные колеса, сделанные из фанеры. Такие же колеса прибиты к средним и задним столбам.

На этом учебном месте с отделением или группой автоматчиков (пулеметчиков, гранатометчиков) можно отрабатывать действия, связанные с выполнением команд «К машине», «По местам», и проводить первоначальное разучивание приемов стрельбы через бойницы и поверх бортов.

Контроль за правильностью производства стрельбы из автомата (пулемета) можно осуществлять с помощью ортоскопа с цветным стеклом (из комплекта приборов

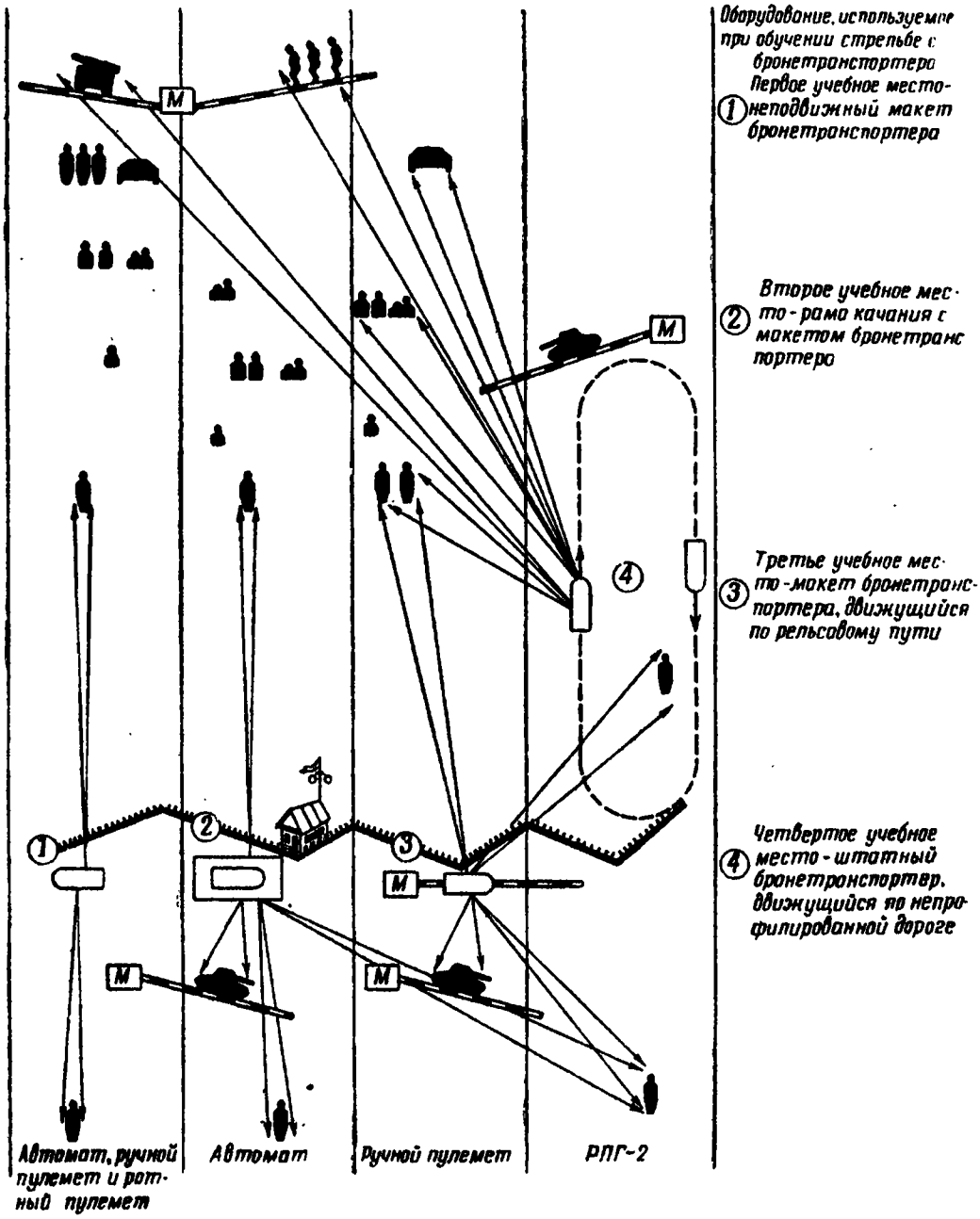


Рис. 13. Схема оборудования стрелкового городка

командирского ящика обр. 1956 г.). Этот прибор применим и для проверки правильности производства выстрела из ручного противотанкового гранатомета. Прибор крепится к гранатомету без использования струбцины: надо повернуть ортоскоп таким образом, чтобы его основание (нижняя стенка) было обращено кверху, и вставить прицельную

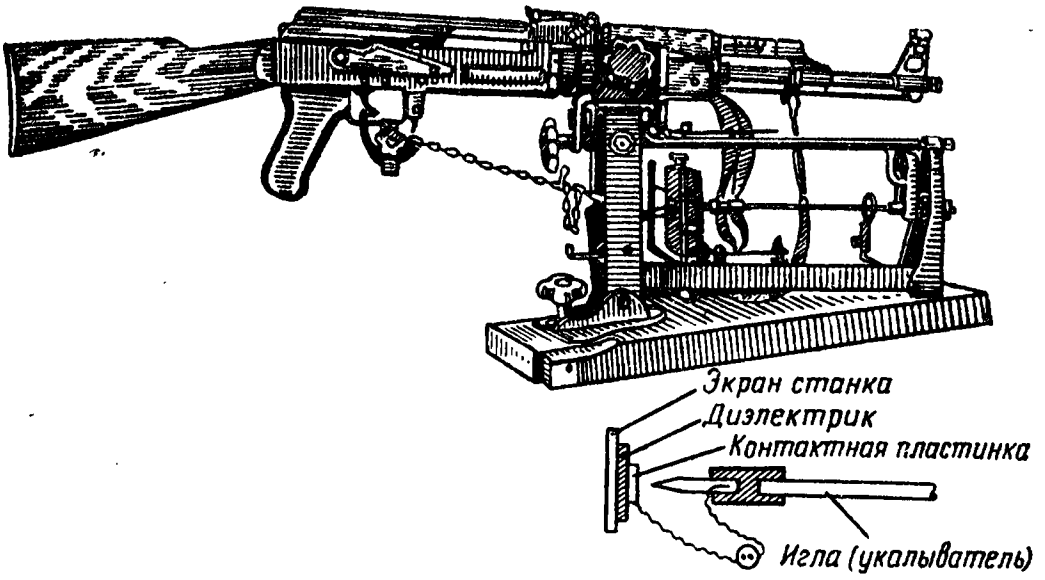


Рис. 14. Электрифицированный прицельный станок ЭПС-54

рамку гранатомета в П-образный вырез, имеющийся на верхней стенке ортоскопа. Наблюдение за прицеливанием и положением оружия во время «выстрела» производится, естественно, с правой стороны, а не с левой, как это делается, когда ортоскоп устанавливается на автомате (пулемете).

Для контроля за тем, «попал» ли обучаемый в мишень при нажатии на спусковой крючок или нет (а также для самоконтроля), на первом учебном месте может использоваться электрифицированный прицельный станок ЭПС-54 (рис. 14).

Электрифицировать прицельный станок ПС-54 можно в любой оружейной мастерской. Для этого необходимо распилить иглу (укалыватель) станка на две части, затем соединить их, изолировав одну от другой каким-либо диэлектриком. К изолированному концу иглы надо припаять конец электрического провода. Другой конец провода припаивается к контактной пластинке, сделанной из мягкого металла (меди, бронзы) по форме какой-либо уменьшенной мишени. Контактная пластинка крепится к диэлектрику, а

последний — к экрану станка. Желательно, чтобы диэлектрик вместе с контактной пластинкой имели специальное устройство, позволяющее перемещать их вправо и влево, вверх и вниз; это нужно для быстрой подготовки электрифицированного прицельного станка к работе.

Электрифицированный прицельный станок ЭПС-54 подключается к легкой автоматической мишенной установке

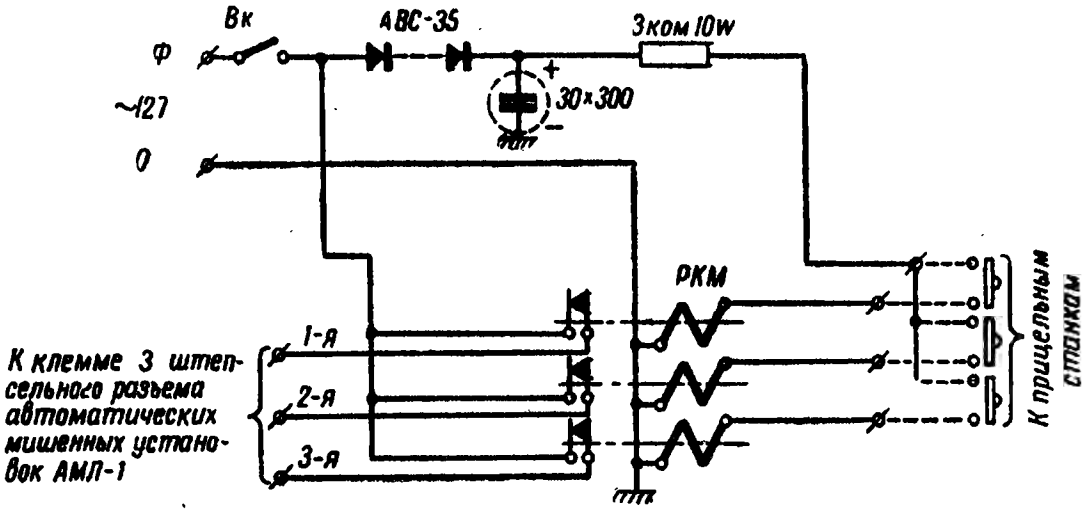


Рис. 15. Принципиальная схема работы приставки и подключения трех электрифицированных прицельных станков ЭПС-54 к автоматическим мишенным установкам АМЛ-1

(АМЛ-1). Однако для работы совместно с прицельным станком мишенная установка должна иметь специальную приставку. Приставка по своей конструкции проста и в процессе эксплуатации не требует наладки. Она имеет реле, селеновый столбик, электрический конденсатор и постоянное сопротивление.

Схема работы приставки показана на рис. 15. Селеновый столбик выпрямляет переменный ток. Конденсатор сглаживает его пульсацию. Через гасящее сопротивление ток подается к контактам прицельных станков. Через нормально замкнутые контакты НЗ реле ток фазы подается на третью клемму мишенной установки. При разомкнутых контактах прицельного станка мишень находится в поднятом положении. При замыкании контактов станка ток поступает в цепь обмотки реле РКМ. Якорь реле притягивается и размыкает контакты НЗ, снимается фаза с клеммы 3 мишенной установки, и мишень опускается.

Приставка работает как с неподвижными мишенными установками, так и с мишенными установками, движущимися по рельсам.

Для подготовки прицельного станка ЭПС-54 к работе необходимо закрепить на нем оружие (например, автомат), прикрепить струбцину спускового приспособления станка к спусковой скобе автомата и отрегулировать натяжение его тяги так, чтобы при нажатии на спусковой крючок экран станка пришел в движение и контактная пластинка накололась на иглу. После этого надо устранить сваливание оружия, закрепить обойму на рычаге копира зажимным винтом, поставить стрелку механизма учета сваливания против контрольной риски и отвести экран в заднее положение (подается напряжение; реле МКУ-48 срабатывает; мотор работает и поднимает мишень; концевой переключатель фиксирует мишень в поднятом положении). Затем устанавливается прицел на деление П (или 3), закрепляется положение копира, и игла совмещается с серединой контактной пластинки (путем перемещения экрана или контактной пластинки в требуемом направлении). После этого станку придается такое положение, чтобы закрепленный автомат был наведен в точку прицеливания, например в середину цели. Наконец, закрепляется положение основания прицельного станка в отношении макета бронетранспортера.

Чтобы проверить подготовку прицельного станка ЭПС-54 к работе, командир освобождает копир от «жесткого» положения, потом, не изменяя положения основания станка в отношении макета бронетранспортера, наводит оружие в цель и нажимает на спусковой крючок. Если наводка произведена правильно, то при нажатии на спусковой крючок игла должна попасть в контактную пластинку, а мишень — упасть (срабатывает реле РКМ, которое размыкает цепь питания реле МКУ-48; мотор работает и опускает мишень; концевой переключатель фиксирует мишень в опущенном положении).

Второе учебное место. На втором учебном месте оборудована рама качания, которая широко используется танкистами. В войсках применяется рама для универсальных колебаний бронетранспортера (описание устройства и работы рамы см. в приложении 1). На раму качания может быть установлен бронетранспортер или его макет, подобный имеющемуся на первом учебном месте. Однако на втором учебном месте желательно иметь такой макет, который в нужный момент можно было бы снять с рамы качания и установить на его место штатный бронетранспортер, с тем чтобы на более позднем этапе обучения солдаты получили практику в выполнении приемов стрельбы в условиях, бо-

лее близких к реальным. Поэтому макет бронетранспортера на втором учебном месте должен устанавливаться на шасси списанного автомобиля, имеющее колеса. Размеры деталей макета бронетранспортера показаны в приложении 2.

Включение и выключение мотора рамы качания целесообразно устроить так, чтобы эти действия мог производить командир, проводящий обучение, не выходя из макета или бронетранспортера.

На втором учебном месте могут совершенствоваться навыки, приобретенные на первом учебном месте. Но основное назначение второго учебного места — обучение стрельбе в условиях, близких к условиям стрельбы с движущегося бронетранспортера.

Сначала макет бронетранспортера стоит неподвижно, т. е. мотор рамы качания не включается. Зато с помощью прибора колебания (рис. 16), приводимого в действие электромотором или вручную, колебательные движения придаются цели. Эти колебательные движения цели подобны тем, которые воспринимаются солдатом при стрельбе с движущегося бронетранспортера. Другими словами, колебания кажутся примерно такими же, как если бы солдат двигался на машине, а цель оставалась неподвижной.

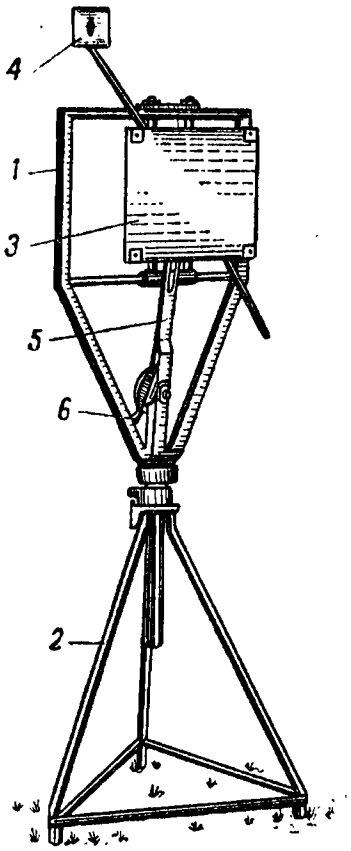


Рис. 16. Прибор колебания:

1 — рама; *2* — тренога; *3* — основной экран; *4* — дополнительный экран; *5* — шатун; *6* — рукоятка

Прибор колебания, на дополнительном экране которого укрепляется уменьшенная мишень (мишени), устанавливается примерно в 10 м от оружия. Тренировка в ведении огня проводится с прицельного станка ПС-51. Последний вместе с оружием крепится к крыше макета или к спинке сиденья так, чтобы ствол оружия (автомата, ручного пулемета) через одну из бойниц макета бронетранспортера был направлен на дополнительный экран прибора колебания.

Для регистрации «попаданий» в цель используется автоматический укалыватель (рис. 17), который дает возможность при нажатии на спусковой крючок оружия производить накол иглой на установленном перед ним основном экране прибора колебания. Автоматический укалыватель крепится к Г-образному столбу. Действие его основано на использовании соленоида, который в момент замыкания электрической цепи втягивает сердечник с прикрепленной к

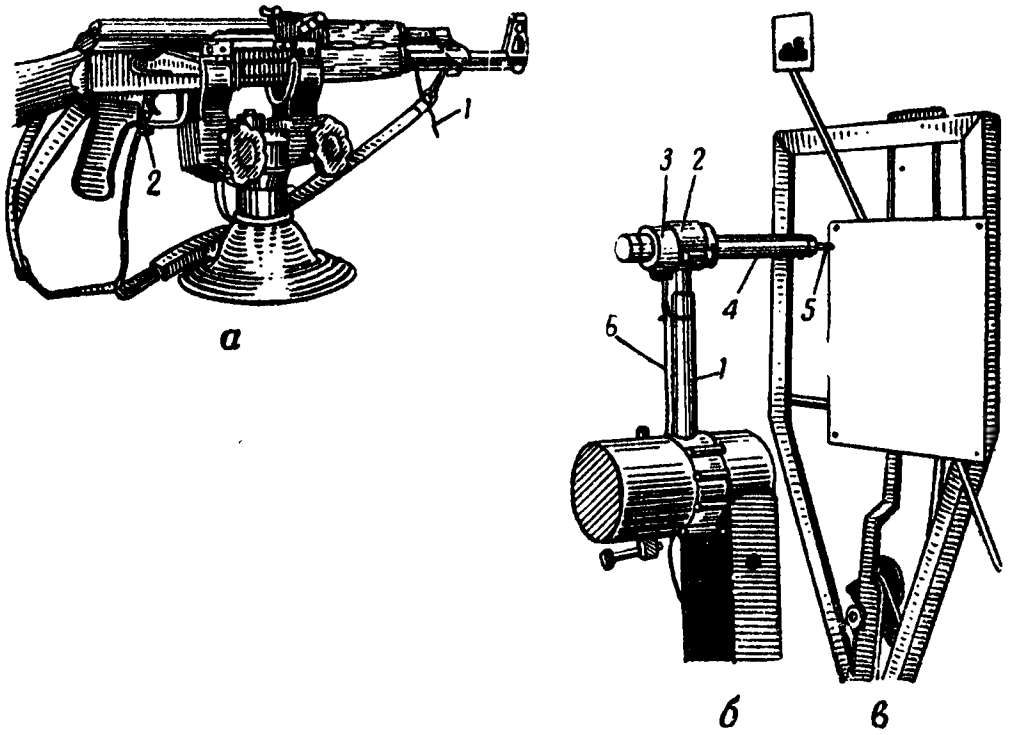


Рис. 17. Установка автоматического укалывателя:

а — автомат в прицельном станке: *1* — присоединение первого провода к массе оружия; *2* — пружинный контакт, укрепленный на спусковой скобе изолированно от массы оружия, и подведенный к нему второй провод; *б* — автоматический укалыватель перед основным экраном прибора колебания: *1* — кронштейн; *2* — наметка для крепления прибора; *3* — соленоид; *4* — трубка; *5* — игла; *6* — провода; *в* — прибор колебания

нему иглой. Двигаясь вперед, игла производит накол на основном экране прибора.

Для того чтобы командир и обучаемый, находясь в макете бронетранспортера, видели результаты «попаданий», особенно ночью, к основному экрану крепится таких же размеров фанерный щит со световым индикатором попаданий (рис. 18). На фанерном щите укрепляются изолированные друг от друга металлические контакты (круглая пластинка и четыре сектора). Индикатор попаданий представляет собой пять 13-вольтовых индикаторных лампочек, ко-

торые окрашиваются в различные цвета. При «попадании» в центр мишени, укрепленной на дополнительном экране, игла укалывателя производит накол на круглой пластинке, при этом загорается центральная лампочка. Если игла производит накол в правый, левый, нижний или верхний сектор, то загорается соответствующая лампочка, что указывает на попадание в правую, левую, нижнюю или верхнюю часть мишени.

Питанием прибора служит аккумуляторная батарея на 24 вольта. Чтобы при нажатии на спусковой крючок оружия происходило замыкание электрической цепи, на спусковой скобе (сзади спускового крючка) ставится контакт, изолированный от металла оружия. К нему подводится один конец электрического провода, другой конец провода крепится к какой-либо металлической части оружия (например, к шомполу, как показано на рис. 17).

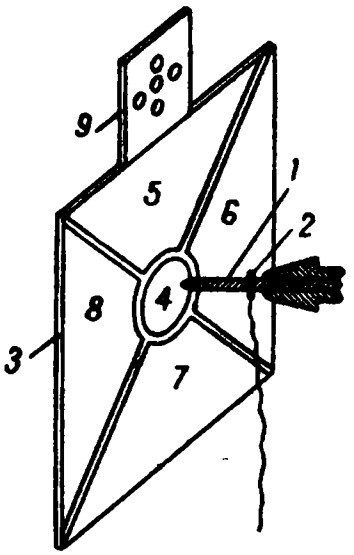


Рис. 18. Световой индикатор попаданий при работе с укалывателем:
1 — игла укалывателя; *2* — крепление электропровода на массу; *3* — фанерный щит; *4—8* — контакты; *9* — индикатор

Для подготовки к работе прибора колебания надо этот прибор и автоматический укалыватель подключить к источнику питания, затем иглу укалывателя совместить с центром основного экрана. Оружие (автомат или ручной пулемет) установить на прицельный станок ПС-51 и навести в цель, после чего закрепить оружие в установленном положении относительно цели.

При использовании рамы качания проверка правильности производства стрельбы из автомата (пулемета) на действительное расстояние осуществляется с помощью ортоскопа или прицельного станка ЭПС-54, приспособленного для контроля в условиях качания бронетранспортера (рис. 19). Как видно из рисунка, прицельный станок ЭПС-54 без деревянного основания крепится к основанию прицельного станка ПС-51. Шарнирное соединение прицельного станка ЭПС-54 с основанием прицельного станка ПС-51 дает возможность свободно направить оружие в цель при колебаниях бронетранспортера.

Третье учебное место. На третьем учебном месте устанавливается макет бронетранспортера, который в от-

личие от предыдущих со всех сторон обшит листовым железом или досками. На макете имеются крышки люка крыши и сделана двухстворчатая входная дверь. Этот макет движется по рельсам с помощью электромотора. Он имеет редуктор для передвижения макета с различными

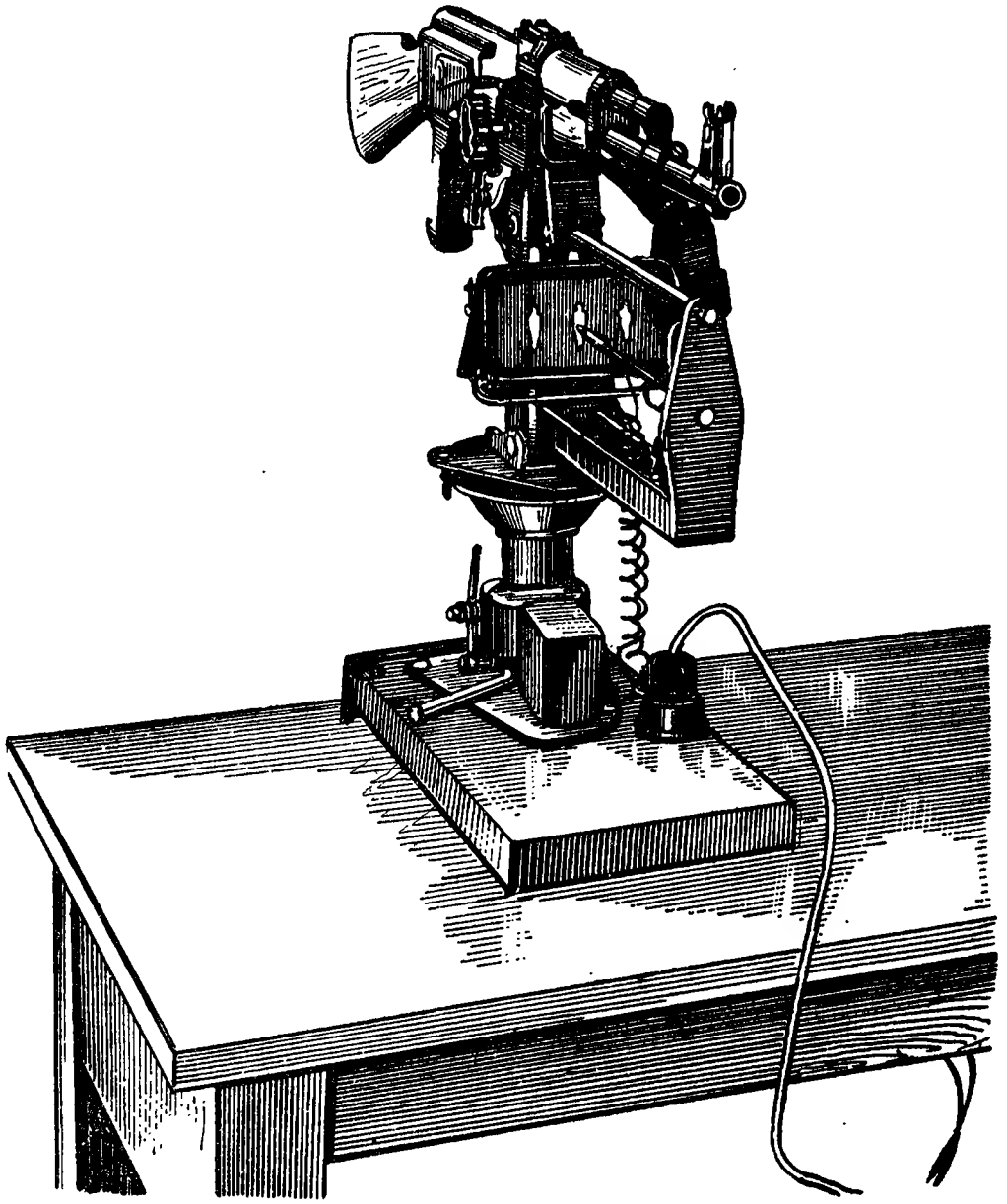


Рис. 19. Автомат, укрепленный в электрифицированном прицельном станке ЭПС-54 с шарнирным устройством

скоростями. Включение и выключение электромотора производится с пульта управления стрелкового городка по сигналам командира, проводящего обучение солдат. Кроме того, чтобы командир не отвлекался на подачу сигналов на

пульт управления, в самом макете имеется переносный пульт с кнопками, при нажиме на которые макет начинает движение или останавливается. Для автоматической остановки макета рельсовый путь оборудован концевыми выключателями.

На третьем учебном месте создается обстановка, близкая к условиям того упражнения, к которому предстоит подготовить обучаемых. Например, если солдаты готовятся к выполнению первого упражнения, то на определенной дальности вправо и влево от рельсового пути устанавливаются бегущие фигуры (мишени № 8). Это позволяет при одном заезде одновременно тренировать обучаемых в стрельбе через бойницы как правого, так и левого борта или поверх правого и левого бортов.

Четвертое учебное место — это непрофилированная дорога (участок местности) для движения штатного бронетранспортера и мишенная обстановка по условиям выполнения очередного упражнения.

На этом учебном месте под руководством офицера (командира взвода) совершенствуются навыки обучаемых в связном выполнении приемов и действий на штатном бронетранспортере, приобретенные ими на первом, втором и третьем учебных местах. Проводя тренировку, офицер определяет готовность солдат к стрельбе боевыми патронами. При этом водитель получает практику в вождении бронетранспортера в порядке подготовки к действиям во время проведения стрельб боевыми патронами.

Мишенная обстановка стрелкового городка, используемая при обучении стрельбе с бронетранспортера, показана на рис. 13. Она включает различные неподвижные, появляющиеся и движущиеся цели для стрельбы из всех видов оружия — из автоматов, ручных, ротных и станковых пулеметов, а также из ручного противотанкового гранатомета. Управление появляющимися и движущимися целями, не связанными с электрифицированными прицельными станками, производится с общего пульта управления стрелкового городка.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Обучать солдат (курсантов) стрельбе с бронетранспортера нужно после отработки с ними соответствующих вопросов ведения огня с земли. Обусловливается это тем, что стрельба с движущегося бронетранспортера сложнее по сравнению со стрельбой с земли.

Начальное обучение стрельбе с бронетранспортера следует проводить на макетах: неподвижном, качающемся и движущемся. Затем приобретенные обучаемыми знания и навыки должны совершенствоваться на штатных бронетранспортерах как на занятиях по огневой подготовке, так и на тактических занятиях и учениях.

При отработке приемов ведения огня с бронетранспортера занятия организуются в ротных или взводных группах. Во взводе эти группы могут включать: автоматчиков первого года службы, старослужащих автоматчиков, пулеметчиков ручных пулеметов и в некоторых случаях гранатометчиков. Обучение одной из групп проводит командир взвода, а остальных групп — сержанты.

Ниже приводится примерный план-конспект командира взвода по обучению солдат стрельбе с бронетранспортера.

ПЛАН-КОНСПЕКТ
ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ С 3-м ВЗВОДОМ 4-й СТРЕЛКОВОЙ РОТЫ

Тема. Ведение огня днем из автомата, ручного и станкового пулеметов с бронетранспортера.

Цель. Научить солдат ведению огня по появляющимся целям с ходу.

Время — 3 часа (с 10.00 до 13.00).

Место. Стрелковый городок.

Материальное обеспечение. Оборудованные четыре учебных места на участке стрелкового городка, предназначенного для обучения стрельбе с бронетранспортера; ортоскопы; холостые патроны; специальная показная мушка.

Руководства. Наставления по стрелковому делу.

Порядок смены учебных мест

Время	Автоматчики первого года службы	Старослужащие автоматчики	Пулеметчики
10.10—10.55	Первое учебное место	Второе учебное место	Третье учебное место
11.05—11.50	Второе учебное место	Третье учебное место	Четвертое учебное место
12.00—12.45	Третье учебное место	Четвертое учебное место	Второе учебное место

С 10.10 до 10.55 организую обучение солдат в группах.

С 11.05 до 11.50 на четвертом учебном месте обучаю пулеметчиков, а с 12.00 до 12.45 — старослужащих автоматчиков.

Содержание и последовательность обучения

На первом учебном месте (неподвижный макет бронетранспортера).

Автоматчики первого года службы:

1. Обучить стрельбе через бойницы правого и левого бортов с общих сидений:

— проверить действия по командам «К машине» и «По местам»;

— показать выполнение команд «Через бойницы — к бою» и «Разряжай»;

— проверить, как обучаемые уяснили показанные действия, и тренировать солдат в выполнении этих действий;

— показать выполнение команды «Огонь»; проверить уяснение показанных действий и тренировать солдат в ведении огня через бойницы по появляющимся целям.

После этого обучаемые меняются местами.

2. Обучить стрельбе поверх бортов:

— показать выполнение команд «Поверх бортов — к бою» и «Огонь»;

— поставить задачу сидящим на левом сиденье тренироваться в ведении огня через бойницы левого борта самостоятельно;

— тренировать сидящих на правом сиденье в ведении огня поверх правого борта, а затем производить смену мест обучаемых по кругу.

На втором учебном месте (рама качания с макетом бронетранспортера).

Автоматчики взвода:

3. Обучить стрельбе через бойницы заднего борта и совершенствовать выполнение приемов стрельбы через бойницы правого и левого бортов в условиях качания макета:

— показать приемы стрельбы через бойницы заднего борта;

— распределить солдат по бойницам заднего, правого и левого бортов и тренировать в ведении огня через них; обучаемые поочередно меняются местами.

4. Обучить стрельбе через третью бойницу левого борта с левого малого сиденья и совершенствовать выполнение приемов стрельбы поверх правого и левого бортов в условиях качания макета:

— показать приемы стрельбы через третью бойницу левого борта;

— назначить солдат для тренировки в стрельбе через правую бойницу заднего борта, через третью бойницу левого борта, а остальных — поверх бортов и провести тренировку в ведении огня; обучаемые поочередно меняются местами.

На третьем учебном месте (макет бронетранспортера, движущийся по рельсам).

Автоматчики и пулеметчики взвода:

5. Обучить стрельбе через бойницы и поверх бортов с учетом поправки на движение бронетранспортера:

— объяснить, что при фланговом движении точка прицеливания выносится в сторону, противоположную направлению движения бронетранспортера; показать на показной мушке, как это выглядит;

— предложить задачу: цель — слева; дальность — 200 *м*; куда и на какую величину надо вынести точку прицеливания;

— рассчитать обучаемых на первый и второй, указать места на сиденьях, затем повернуть в сторону макета и подать команду «По местам», а затем «К бою» (для ведения огня через бойницы правого и поверх левого борта);

— поставить задачу самостоятельно вести наблюдение и огонь, включить мотор для начала движения и при неоднократных заездах с помощью ортоскопа поочередно проверить правильность производства стрельбы обучаемыми.

Смену мест обучаемых производить по команде «Местами — заменись».

6. Тренировать обучаемых в стрельбе через бойницы заднего борта и через третью бойницу левого борта. Автоматчиков, кроме того, обучить стрельбе через верхние бойницы.

На четвертом учебном месте (штатный бронетранспортер).

Старослужащие автоматчики и пулеметчики взвода:

7. Совершенствовать выполнение приемов стрельбы через бойницы и поверх бортов с учетом поправки на движение бронетранспортера.

8. Проверить готовность солдат к стрельбе с бронетранспортера по условиям 3-го упражнения одиночных стрельб.

Лейтенант *Изотенков*

На примере занятия, проведенного сержантом Арефьевым, рассмотрим методику обучения стрельбе с бронетранспортера автоматчиков первого года службы на первом, втором и третьем учебных местах.

Обучение стрельбе на первом учебном месте

Сержант Арефьев начал занятие в 10 м от неподвижного макета бронетранспортера. Сначала он выстроил автоматчиков в одну шеренгу и подал команду «Оружие — к осмотру». По этой команде каждый солдат взял автомат в положение изготовки для стрельбы стоя; удерживая оружие левой рукой снизу за цевье, правой рукой отделил магазин и переложил его в левую руку так, чтобы он удерживался четырьмя пальцами, прижатыми к цевью с правой стороны, приемником вверх, упорным выступом от себя. При подходе командира автоматчик отводил рукоятку

затворной рамы назад и подавал автомат несколько вправо вверх так, чтобы командир, идя сзади, мог видеть патронник и приемник магазина. После осмотра автоматчик плавно отпускал рукоятку, спускал курок с боевого взвода, ставил предохранитель и присоединял магазин к автомату.

Проверив, не заряжено ли оружие и нет ли боевых патронов в сумках, магазине и ленте, а также среди учебных патронов, сержант Арефьев сказал, что на первом учебном месте предстоит совершенствовать навыки в выполнении команд «К машине», «По местам» и разучить действия по командам «К бою», «Огонь». Сержант повернул обучаемых в сторону макета и подал команду «Отделение, к машине». Выполняя ее, солдаты с оружием в положении «на ремень» быстро приблизились к макету и остановились в двух шагах позади него. Около макета была подана команда «Отделение, на правое сиденье — по местам». По исполнительной команде солдаты одновременно взяли оружие в правую руку и в порядке очередности заняли свои места на правом сиденье, поставив автоматы между колен.

Сержант вошел в макет бронетранспортера, сел на левое сиденье (у третьей бойницы левого борта) и показал действия по команде «Через бойницы — к бою» в целом. Подав себе эту команду, он четко изготовился к стрельбе, затем попутно показал, как надо действовать по команде «Разряжай». Потом он показал действия по команде «Через бойницы — к бою» по разделениям, объяснив, что по счету «Раз» принимается положение для стрельбы — корпус развертывается влево и оружие направляется в бойницу; по счету «Два» оружие заряжается и ставится на предохранитель.

Для проверки, как обучаемые уяснили показанные действия, командир подал команду: «Рядовой Яковлев, занять мое место на левом сиденье». Затем последовательно были поданы команды: «Через бойницы к бою, по разделениям: делай — раз, делай — два», «Разряжай». После соответствующих замечаний по действиям рядового Яковлева командир занял его место на правом сиденье, сказал, что порядок выполнения команды «К бою» на этом сиденье такой же, как и на левом. Вместе с рядовым Яковлевым он показал изготовку к стрельбе через бойницы правого и левого бортов, обратив внимание обучаемых на то, что после выполнения команды «К бою» сидящие на левом сиденье оказываются обращенными лицом в сторону движения машины, а сидящие на правом сиденье — лицом в обратную

сторону. После показа рядовой Яковлев занял свое место на правом сиденье.

Отработку действий по команде «Через бойницы правого и левого бортов — к бою» сержант Арефьев начал с того, что высадил обучаемых из макета бронетранспортера, для чего подал команду «Отделение — к машине».

При высадке из бронетранспортера каждый солдат брал автомат в правую руку и подходил к «двери». Опираясь на левую ногу, соскакивал на землю и становился на свое место, делая поворот кругом с одновременным взятием автомата в положение «на ремень». В результате обучаемые оказались выстроенными в колонну по одному фронтом в сторону макета. Сержант, не выходя из макета, следил за действиями солдат и, когда последний из них взял оружие в положение «на ремень», подал команду «Отделение, на первый и второй — рассчитайсь» и затем «Первым номерам — на правое сиденье, вторым — на левое; отделение — по местам». Он проследил, как занимали свои места обучаемые, которые разместились: рядовые Шалаев, Яковлев и Ушанов — на правом сиденье, рядовые Панфилов и Архипов — на левом.

Тренировка началась по команде «Отделение, через бойницы правого и левого бортов к бою, по разделениям, делай — раз». Сержант заметил ошибку рядового Шалаева, который пытался направить ствол в бойницу, удерживая автомат магазином вниз.

Последовало замечание:

— Рядовой Шалаев, отставить. При направлении ствола в бойницу автомат удерживать магазином вправо. Покажите, как надо делать.

Обратив внимание на рядового Ушанова, командир увидел, что цевье автомата в бойнице лежит не на ремне, как это положено, а непосредственно на металле.

Сержант указал на ошибку рядового Ушанова и приказал ему положить автомат цевьем на ремень.

При выполнении команды «Делай — два» рядовой Панфилов после заряжания автомата не поставил его на предохранитель. Сержант сделал замечание:

— Всем проверить, поставлен ли автомат на предохранитель.

Панфилов исправил допущенную ошибку; у остальных оружие было поставлено на предохранитель.

Подав команду «Отделение — разряжай», сержант следил, чтобы она выполнялась в следующей последователь-

ности: удерживая автомат за пистолетную рукоятку, правой рукой надо повернуть его несколько влево, чтобы магазин оказался отведенным вправо; взяться левой рукой за цевье, а правой рукой отделить магазин и переложить его в левую руку; правой рукой подать затворную раму назад, отпустить ее, нажать на спусковой крючок, поставить автомат на предохранитель, присоединить к нему магазин; извлечь автомат из бойницы, взять его в правую руку, сесть на сиденье и поставить оружие между колен.

Рядовой Шалаев, выполняя команду «Разряжай», допустил ошибку. Последовало замечание:

— Рядовой Шалаев, отставить. При разряжании оружия ствол из бойницы не вынимать.

Исправляя допущенную ошибку, солдат направил ствол автомата в бойницу, после чего сержант подал команду «Рядовой Шалаев, разряжай».

Когда солдаты научились правильно действовать по разделениям, они стали выполнять команду «К бою» в целом. При этом командир обращал внимание на быстроту принятия положения для стрельбы через бойницы, а также заряжания оружия. Добиваясь сокращения времени на изготовку к стрельбе, сержант требовал бережного обращения с автоматом при направлении ствола в бойницу. Для этого он приказал действовать так: при повороте корпуса влево автомат держать левой рукой за цевье, а правой — за шейку приклада; одновременно с поворотом корпуса правой рукой повернуть автомат влево (чтобы магазин оказался отведенным вправо), а левую руку поднять (чтобы ее можно было положить на спинку сиденья); осторожно направить ствол автомата в центр бойницы, затем энергично послать оружие вперед, зарядить его и поставить на предохранитель. Сержант также требовал от обучаемых соблюдения мер безопасности при разряжании оружия и бережного обращения с ним.

В результате неоднократного повторения действий по командам «К бою» и «Разряжай» солдаты научились правильно и быстро изготавливаться к стрельбе через бойницы правого и левого бортов и разряжать оружие.

Обучение автоматчиков производству стрельбы сержант начал с образцового показа действий по команде «Огонь» и объяснил, что нужно делать для достижения лучшей устойчивости при стрельбе через бойницы правого и левого бортов. После показа он перешел к тренировке обучаемых в производстве стрельбы. Для достижения наи-

более устойчивого положения при стрельбе рекомендовалось, чтобы каждый обучаемый плотно прижимал свой левый бок и правую руку к сиденью, приклад оружия — к плечу, правую щеку — к прикладу (при этом должна проектироваться ровная мушка), левую руку, находящуюся за спинкой сиденья, — к ее тыльной стороне.

Для контроля за правильностью производства стрельбы использовался ортоскоп с цветным стеклом. Чтобы его каждый раз не устанавливать на оружие проверяемого солдата, командир подготовил прибор к работе на своем автомате. Когда нужно было проверить действия того или другого обучаемого, ему передавался автомат с подготовленным к работе ортоскопом.

Контролируя правильность производства стрельбы рядовым Ушановым, сержант заметил такой недостаток: правая рука солдата не была прижата к спинке сиденья, потому что ее локоть был поднят до уровня плеча (как это делается при стрельбе с земли из положения с колена или стоя).

Сержант подал команду: «Рядовому Ушанову не изменять принятое положение; остальным — разряжай».

Когда команда была выполнена, сержант сказал:

— Всем посмотреть на рядового Ушанова и подготовить ответ — какую ошибку он допустил?

Назвав фамилию рядового Панфилова, сержант получил правильный ответ на поставленный вопрос: ошибка рядового Ушанова была замечена. Командир потребовал от рядового Ушанова исправления ошибки, затем подал ему команду «Разряжай»; потом командир еще раз показал и обратил внимание обучаемых на действия, от правильности выполнения которых зависит устойчивость стреляющего при ведении огня с бронетранспортера.

В последующем каждый обучаемый получил практику в ведении огня через все бойницы правого и левого бортов. Для этого неоднократно подавалась команда «Отделение, местами — заменись».

Затем сержант перешел к обучению солдат стрельбе поверх бортов. Показывая, как нужно выполнять команду «Поверх бортов — к бою» и «Огонь», он объяснил, что по этой команде сидящие на правом и левом сиденьях должны быстро встать и, держа оружие в правой руке, повернуться через левое плечо на 180°; одновременно, поднимая левую руку, положить ее на крышу, после чего переложить оружие в левую руку, зарядить его и произвести стрельбу.

Чтобы проверить, как солдаты поняли показ и объяснение, сержант подал команду: «Рядовые Панфилов и Яковлев, поверх бортов — к бою». При выполнении команды «Огонь» сержант заметил, что рядовой Яковлев стреляет с упором магазина в крышу бронетранспортера. Командир объяснил, что при ведении огня с ходу так делать нельзя. Надо, удерживая левой рукой автомат за цевье, стрелять с руки, без упора магазина в крышу.

В дальнейшем обучение проводилось следующим образом: солдаты, расположенные на левом сиденье, совершенствовали навыки в ведении огня через бойницы левого борта, а расположенные на правом сиденье тренировались в ведении огня поверх правого борта, в том числе с использованием для самоконтроля электрифицированного прицельного станка ЭПС-54.

Подготовив прицельный станок ЭПС-54 к работе, сержант приказал рядовому Яковлеву тренироваться со станка, остальным подал команду «Через бойницы левого и поверх правого борта — к бою» и «Огонь». Особое внимание он обращал на тех солдат, кто отрабатывал приемы стрельбы поверх бортов.

В ходе обучения сержант добивался выработки такого положения при ведении огня поверх бортов, которое в наибольшей мере обеспечивало бы устойчивость стреляющего и, следовательно, его оружия.

Например, сержант Арефьев заметил, что при стрельбе поверх борта рядовой Ушанов, имея низкий рост и стоя на днище бронетранспортера, вынужден приподниматься на носках. В связи с этим командир указал, что такое положение при стрельбе с ходу будет неустойчивым — солдат опустится на полную ступню, и пули уйдут вверх. Поэтому для солдат низкого роста было рекомендовано при стрельбе поверх бортов становиться не на днище, а на сиденья бронетранспортера. Это позволяло им вести огонь с упором обоих локтей в крышу.

От тех солдат, которые имели высокий и средний рост, требовалось, чтобы они становились на днище бронетранспортера и для достижения лучшей устойчивости упирались голенями в сиденья. Для этого по команде «К бою» они должны при повороте в сторону, например, правого борта отставить правую ногу назад и прижать ее к левому сиденью, а левую ногу — к правому сиденью. Если имелась возможность, солдат ставил локти обеих рук на крышу и вел огонь из такого же положения, как то, которое прини-

мается в окопе. Когда такой возможности не имелось, обучаемый ставил локоть левой руки на крышу, а предплечье правой руки прижимал к ее внутреннему краю.

По команде «Отделение, местами — заменись» солдаты перемещались в макете бронетранспортера по направлению движения часовой стрелки. Так, заменяясь местами, обучаемые получили практику в ведении огня через все бойницы левого борта и с различных мест поверх правого борта. Те обучаемые, которые тренировались у электрифицированного прицельного станка, наводили оружие в цель и, нажимая на спусковой крючок, производили «выстрел». Если наводка оружия была правильной, цель падала. Правильность наводки оружия остальными солдатами проверялась сержантом Арефьевым с помощью ортоскопа.

Таким же образом была проведена тренировка в ведении огня через бойницы правого и поверх левого борта.

Обучение стрельбе на втором учебном месте

Сержант Арефьев перед началом занятия установил автомат на прицельном станке ЭПС-54 и подготовил прибор к работе.

Затем, расположив обучаемых на правом сиденье, сержант вошел в макет бронетранспортера, включил мотор рамы качания и объяснил, что подобные колебания испытывает солдат при движении на бронетранспортере. Далее он сел на левое сиденье и показал приемы стрельбы через левую бойницу заднего борта. Внимание обучаемых было обращено на следующее: при ведении огня в условиях колебаний стрелок должен изменять положение оружия для того, чтобы направить его в цель; стрельбу надо производить в моменты наименьших колебаний.

Затем солдаты пересели на левое сиденье, а сержант расположился на правом сиденье и показал приемы стрельбы через правую бойницу заднего борта.

Тренировка в условиях качания началась после указания обучаемым мест в бронетранспортере для ведения огня.

По командам сержанта «Через бойницы правого, левого и заднего бортов — к бою» и «Огонь» солдаты изготовились к стрельбе и начали тренироваться в ведении огня. Командир поочередно проверял их действия. Рядовой Яковлев тренировался в ведении огня с использованием прицельного станка. Командир заметил, что прибор используется неправильно — положение копира было закреплено винтом. В ре-

зультате при каждом нажатии на спусковой крючок солдат «попадал» в мишень, и она падала, потому что конец иглы (укалыватель) неизменно находился против центра контактной пластинки. Сержант помог рядовому Яковлеву наладить станок, для чего освободил копир от «жесткого» положения.

Рядовой Шалаев больше других испытывал колебания качающегося макета. Ведя огонь через первую бойницу левого борта, он правую ногу согнул в колене, поэтому ее голень не упиралась в правое сиденье. Последовало замечание:

— Рядовой Шалаев, выпрямить правую ногу и прижать ее голень к противоположному сиденью.

Обращаясь к солдату, тренирующемуся в ведении огня через вторую бойницу левого борта, сержант сказал:

— Рядовой Архипов, плотнее прижмите левый бок и предплечье правой руки к спинке сиденья.

Особое внимание обращалось на тех, кто учился стрельбе через бойницы заднего борта. Рядовой Панфилов, сидя на правом сиденье, вел огонь через правую бойницу заднего борта. Локоть правой руки он держал на весу, поэтому положение солдата было недостаточно устойчивым. Командир приказал:

— Рядовой Панфилов, локоть правой руки упереть в бедро правой ноги.

Ноги солдата в это время были согнуты в коленях, голень левой ноги прижата к малому сиденью, а правая нога — к левой. Для устранения обнаруженной ошибки солдат отставил правую ногу от левой настолько, чтобы в ее бедро было можно упереть локоть правой руки.

Ошибка была обнаружена и у рядового Шалаева. Ведя огонь через левую бойницу заднего борта, он держал ствол автомата положенным на ремень. Командир подал команду «Разряжай» и объяснил, что так делается при небольших колебаниях, когда автомат можно направить в цель, незначительно изменив его положение. При стрельбе же в условиях резких колебаний ствол автомата лучше держать в бойнице на весу. В таком положении можно легче направить автомат в цель и быстрее ее поразить. Придавая большое значение правильному удержанию автомата, сержант лично показал обучаемым, как это надо делать.

Чтобы каждый из обучаемых получил практику в ведении огня через бойницы правого, левого и заднего бортов в условиях качания, командир подавал команду «Отделе-

ние, местами — замените». Контроль за правильностью производства стрельбы осуществлялся с помощью прицельного станка ЭПС-54 и ортоскопа.

Примерно в таком же порядке проводилось обучение солдат стрельбе через третью бойницу левого борта с левого малого сиденья.

При совершенствовании приемов стрельбы поверх правого и левого бортов в условиях качания внимание солдат обращалось на то, чтобы они производили пружинящие движения ног, благодаря которым достигается смягчение колебаний. Ставя перед обучаемыми цель добиться выполнения приемов стрельбы поверх бортов в ограниченное время, сержант в первую очередь потребовал быстрых действий при выполнении команды «К бою». Подав эту команду, он следил, кто из обучаемых не допускает ошибок и при этом действует быстрее других. После трехкратного повторения действий, связанных с изготовкой к стрельбе поверх бортов, оказалось, что рядовой Архипов действует лучше всех. Сержант сказал:

— Посмотрите, как при колебаниях макета правильно и быстро принимает положение для стрельбы и заряжает оружие рядовой Архипов.

Дальнейшая тренировка проводилась в духе соревнования. Вскоре хороших результатов достиг рядовой Панфилов. Заметны были успехи и у остальных.

Но до сих пор тренировка в изготовке к стрельбе проводилась в условиях, когда снаряженный учебными патронами магазин был заранее присоединен к автомату. Сержант усложнил действия: он приказал отделить магазин от автомата, положить его в сумку и закрыть сумку. Таким образом, солдаты перед стрельбой должны были вынуть магазин из сумки и присоединить к автомату.

В новых условиях хуже других получалось у рядового Шалаева. Сержант заметил, что быстрота выполнения приема достигается за счет зрительного контроля во время присоединения магазина к автомату, т. е. солдат смотрит на свое оружие. Командир обратил внимание всех солдат на то, что отвлекаться от наблюдения за полем боя недопустимо. Заряжать оружие нужно, не глядя на него, на ощупь. Поскольку обнаруженный недостаток наблюдался не только у Шалаева, но и у других, сержант во время тренировки обращал особое внимание солдат на правильность присоединения магазина к автомату. При этом требовалось, чтобы обучаемый, удерживая автомат левой рукой за

цевье, повернул его влево (рукоятка затворной рамы оказывается расположенной сверху). Правой рукой солдат должен извлечь магазин из сумки приемником вверх и поднести его к автомату таким образом, чтобы большой палец находился на передней части спусковой скобы (в этом случае магазин окажется перед окном ствольной коробки). В окно ствольной коробки нужно сначала ввести как можно глубже верхнюю переднюю часть магазина, затем энергично повернуть магазин на себя до отказа, пока не послышится щелчок, указывающий на то, что защелка магазина заскочила за опорный выступ магазина.

Совершенствуя действия по команде «Огонь», сержант особо следил за тем, чтобы стрельба производилась в момент наименьших колебаний. С помощью ортоскопа он фиксировал направление оружия в момент спуска курка с боевого взвода и требовал, чтобы обучаемые замечали положение ровной мушки в этот момент.

Обучение стрельбе на третьем учебном месте

Около макета движущегося бронетранспортера сержант Арефьев объявил обучаемым цель урока и объяснил:

— При фланговом движении бронетранспортера со скоростью 10—15 км/час для повышения меткости стрельбы на каждые 100 м дальности точку прицеливания следует выносить на одну фигуру человека в сторону, противоположную направлению движения машины.

Используя специально изготовленную показную мушку, сержант показал, как надо выносить точку прицеливания на одну фигуру (рис. 20). При этом он сказал:

— Как видите, если стрельба ведется через бойницы правого борта или поверх него, точка прицеливания выносится вправо от цели, т. е. в сторону, противоположную направлению движения бронетранспортера.

Чтобы проверить, поняли ли обучаемые объяснение, сержант приказал решить следующую задачу:

— Слева на дальности 200 м обнаружен автоматчик противника. Куда и на какую величину надо вынести точку прицеливания?

Для решения задачи он назвал фамилию рядового Яковлева, который уверенно ответил:

— На две фигуры влево.

— Правильно, — одобрил сержант и дал солдату показную мушку.

— Покажите, как это делается.

Рядовой Яковлев, взяв показную мушку, с ее помощью вынес точку прицеливания на две фигуры влево и показал сержанту (рис. 21).

— Хорошо, — сказал сержант. — Покажите всем.

Затем сержант подал команды: «На первый и второй — рассчитайсь» и «Первым номерам — на правое сиденье, вторым — на левое; отделение, налево — по местам».

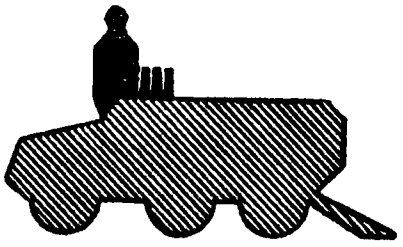


Рис. 20. Вынос точки прицеливания на одну фигуру вправо

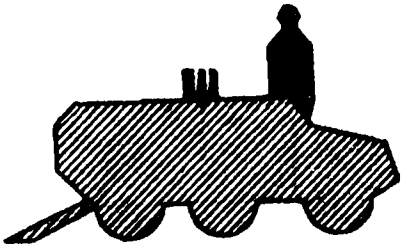


Рис. 21. Вынос точки прицеливания на две фигуры влево

Обучаемые быстро произвели посадку. Сержант вошел в макет бронетранспортера. Он указал солдатам места для ведения огня, подал команду «Через бойницы и поверх бортов — к бою», затем поставил задачу:

— При движении вести наблюдение и огонь самостоятельно.

Командир расположился около рядового Ушанова, изготовившегося к стрельбе поверх правого борта, передал ему свой автомат с подготовленным к работе ортоскопом и нажал на кнопку пуска макета. С началом движения были показаны мишени. Солдаты, используя холостые патроны, стали тренироваться в ведении огня, а командир — поочередно проверять правильность выноса точки прицеливания всеми солдатами в зависимости от дальности до цели.

Со стороны правого борта была показана мишень на дальности 100 м, а со стороны левого борта — на дальности 200 м. Обучаемые, которые тренировались в ведении огня в правую сторону, выносили точку прицеливания на одну фигуру вправо от мишени, т. е. в сторону, противоположную направлению движения макета бронетранспортера. В это время солдаты, расположенные у левого борта, тренировались в выносе точки прицеливания на две фигуры влево от мишени.

Для того чтобы солдаты получили практику в выносе точки прицеливания на одну фигуру влево и на две фигуры

вправо от мишени, а также с целью экономии учебного времени, использовалось движение макета бронетранспортера при его возвращении в исходное положение.

В исходном положении делался краткий разбор и производилась смена мест обучаемых. При следующем заезде сержант проверял действия другого солдата и т. д.

К концу занятия солдаты тренировались, в порядке совершенствования навыков, в стрельбе через бойницы заднего борта с общих сидений и через третью бойницу левого борта с левого малого сиденья.

Советы по обучению стрельбе с бронетранспортера из станкового пулемета

Организуя обучение солдат ведению огня с бронетранспортера из станкового пулемета, командир взвода должен уяснить следующее. Если стрельба из автомата, ручного и ротного пулеметов с бронетранспортера ведется, как правило, с ходу, то станковый пулемет может использоваться в бою для поражения противника с места, с коротких остановок и с ходу.

Стрельба с места из станкового пулемета, установленного на бронетранспортере, ведется тогда, когда огнем необходимо обеспечить высадку личного состава при переходе подразделения к действиям в пешем боевом порядке. Например, это может потребоваться для отражения контратаки противника, при встрече неподавленного опорного пункта противника в глубине обороны и т. д. Во время спешивания личного состава огонь из станкового пулемета в отдельных случаях может вести водитель бронетранспортера или один из старослужащих солдат по назначению старшего машины.

Если же противник подавлен и не оказывает организованного сопротивления, огонь из станкового пулемета ведется, как правило, с ходу и с коротких остановок. В таких случаях для стрельбы из станкового пулемета назначается один из старослужащих солдат, чаще всего из числа гранатометчиков или пулеметчиков.

Огонь с места ведется с бронетранспортера по тем же правилам, что и с земли. При этом продолжительность остановки бронетранспортера для стрельбы определяется временем, необходимым для решения огневой задачи. В учебной практике время на стрельбу с места определяется появлением (движением) целей.

Для поражения цели с короткой остановки от стреляющего требуются быстрые и четкие действия при оружии. Другими словами, это стрельба на скорость, поскольку время короткой остановки ограничено: при стрельбе днем оно не должно превышать 15 сек., ночью — 20 сек. При стрельбе в противогазе и по движущимся целям допускается увеличивать продолжительность короткой остановки днем и ночью соответственно в 1,5 раза. Продолжительность короткой остановки определяется от момента полной остановки бронетранспортера до начала движения его после остановки. Поскольку время на стрельбу с короткой остановки ограничено, огонь из станкового пулемета ведется с откреплеными механизмами наводки. Если же солдат сноровисто работает при оружии, то при стрельбе с короткой остановки он может закреплять механизмы наводки пулемета.

Стрельба с ходу требует постоянного изменения положения оружия, поэтому огонь из станкового пулемета в таких условиях ведется с откреплеными механизмами грубой горизонтальной и вертикальной наводки.

Готовясь к занятиям, имеющим цель обучить солдат стрельбе из станкового пулемета, командир (офицер, сержант) должен учесть, что в действиях наводчика при ведении огня с бронетранспортера и с земли имеются особенности. Эти особенности заключаются в том, что солдат, назначенный для обслуживания станкового пулемета, установленного на бронетранспортере, должен действовать без помощника наводчика, т. е. наводчик должен выполнять не только свои обязанности, но и обязанности помощника наводчика, которые предусмотрены Наставлением по стрелковому делу «7,62-мм станковый модернизированный пулемет обр. 1943 г. конструкции Горюнова (СГМ)».

Отсюда следует, что, готовясь к проведению занятий, командир обязан не только изучить соответствующие статьи Наставления, но и выработать наиболее рациональные действия наводчика при оружии без помощника. Он также должен потренироваться в выполнении тех приемов стрельбы, которым предстоит обучить солдат, с тем чтобы показать их образцовое выполнение.

Наконец пользуясь Наставлением при подготовке к занятию, надо учитывать особенности устройства пулемета, установленного на бронетранспортере, по сравнению с пулеметом СГМ.

Для обучения стрельбе из станкового пулемета с места следует использовать неподвижный макет бронетранспортера, имеющийся на первом учебном месте. Здесь можно отработать вопросы ведения огня по появляющимся и движущимся целям днем и ночью в простейших условиях.

Макет, установленный на втором учебном месте, используется для совершенствования навыков, приобретенных на первом учебном месте. Сначала солдаты обучаются стрельбе из станкового пулемета с коротких остановок (мотор рамы качания периодически выключается на время короткой остановки). Затем они приобретают навыки в ведении огня с ходу (мотор рамы качания во время изготовки к стрельбе и производства стрельбы не выключается).

На макете, имеющемся на третьем учебном месте, отрабатываются приемы стрельбы в условиях движения. При обучении стрельбе с коротких остановок макет, движущийся по рельсам, останавливается на определенное время, затем снова возобновляет движение. Когда же солдаты обучаются стрельбе с ходу, скорость движения макета с помощью редуктора постепенно увеличивается.

В начале третьей главы (на стр. 32) указывалось, что занятия при обучении стрельбе с бронетранспортера могут проводиться во взводных группах. Из этого следует, что при обучении гранатометчиков или пулеметчиков ручных пулеметов стрельбе из станкового пулемета группа обучаемых будет состоять примерно из трех человек. Но тренировать в стрельбе с бронетранспортера из станкового пулемета можно только по одному человеку. Следовательно, остальные обучаемые в это время должны совершенствовать навыки в стрельбе из своего штатного оружия.

Рассмотрим, какие команды могут подаваться для изготовки к стрельбе, а также для производства стрельбы из станкового пулемета и каковы действия обучаемых при выполнении этих команд.

Для того чтобы установить оружие на кронштейн, подается команда «Станковый пулемет на передний (задний) кронштейн — установить». Для обратных действий команда подается так: «Станковый пулемет с кронштейна — снять».

По команде «К бою» солдат, назначенный для обслуживания станкового пулемета, принимает положение для стрельбы (занимает место у пулемета) и приводит оружие в боевое положение: открывает крышку приемника, вкладывает ленту в приемник, помещая закраину дна гильзы

первого патрона между зацепами движка, и закрывает крышку приемника.

Стрельба из станкового пулемета ведется стреляющим самостоятельно или по команде командира «Огонь». Для открытия огня стреляющий отводит за рукоятку перезаряжания подвижные части назад до отказа, устанавливает прицел и целик на нужные деления, наводит пулемет в цель, поднимает предохранитель и нажимает на спусковой рычаг.

Ниже на примере рассмотрим подготовку к занятию командира и методику обучения солдат стрельбе из станкового пулемета по широким групповым целям с коротких остановок.

При подготовке к занятию необходимо учитывать требования ст. 137 Наставления по стрелковому делу «Основы стрельбы из стрелкового оружия». Исходя из указаний этой статьи, командир сделает вывод о том, что нормальная скорость рассеивания должна быть такой, чтобы независимо от размеров и удаления цели на каждый метр ее фронта приходилось не менее двух пуль при стрельбе на одной установке прицела, иначе говоря, чтобы пули ложились не более чем через 0,5 м одна от другой. Это требование основано на том, что фигура среднего человека занимает по фронту около 50 см. Следовательно, при правильной установке прицела, точной наводке и равномерном рассеивании (с необходимой скоростью) все открытые цели, на каком бы интервале они ни располагались, будут поражены.

Уяснив требования Наставления, командир сделает другой вывод, а именно: для того чтобы солдаты умели вести огонь с рассеиванием по фронту, их надо научить определять на глаз ширину обстреливаемой цели, решать задачи по определению времени на стрельбу с рассеиванием в одну сторону по ширине цели, вести равномерное рассеивание с определенной скоростью.

Кратко покажем, как готовился и проводил занятие сержант Ветров. Накануне занятия командир взвода объяснил ему, что обучение пулеметчиков надо провести в той последовательности, как это было показано командиром роты на инструкторско-методическом занятии. Офицер напомнил, что очередное занятие со взводом будет проводиться на участке стрелкового городка, предназначенном для обучения стрельбе с бронетранспортера. На втором учебном месте стрелкового городка, где на раму качания

установлен макет бронетранспортера, обучение пулеметчиков нужно начать с показа техники рассеивания при стрельбе на дальность 200, 400 и 600 м по цели шириной 20 м и указать при этом на необходимость учитывать разницу в угловом перемещении ствола пулемета при стрельбе на эти дальности. Затем командир взвода приказал сержанту: «Ведение огня с рассеиванием показать лично. После показа в течение 10—15 мин. тренировать пулеметчиков в решении задач по определению ширины фронта обстрела (обстреливаемой цели) и времени, необходимого на стрельбу с рассеиванием в одну сторону. Далее перейти к непосредственному обучению технике ведения огня с рассеиванием, контролируя действия обучаемых с помощью ортоскопа».

На месте занятия сержант Ветров выстроил пулеметчиков в одну шеренгу (они имели при себе ручные пулеметы РПД) и подал команду «Оружие — к осмотру». По этой команде каждый пулеметчик сделал шаг левой ногой вперед и, не отрывая приклада от носка правой ноги, поставил пулемет на сошку, открыл крышку ствольной коробки, отвел затворную раму назад до отказа и приставил левую ногу к правой. При подходе командира пулеметчик представлял к осмотру коробку с лентой и пулемет. После осмотра оружия пулеметчик самостоятельно делал шаг левой ногой вперед, закрывал крышку ствольной коробки, производил контрольный спуск и, поднимая дульную часть пулемета, приставлял левую ногу к правой.

Затем сержант объявил солдатам цель занятия — научиться вести огонь из станкового пулемета, установленного на бронетранспортере, по широким групповым целям с рассеиванием по фронту и совершенствовать навыки в стрельбе из ручного пулемета через бойницы по одиночным появляющимся целям.

Повернув обучаемых в сторону задней двери макета бронетранспортера, сержант подал команду «На правое сиденье — по местам».

Сначала обучаемые совершенствовали навыки в выполнении приемов стрельбы через бойницы правого и левого бортов из ручного пулемета в условиях качания макета бронетранспортера; затем мотор рамы качания был выключен. Обучаемым было приказано положить ручные пулеметы в макете, а рядовому Константинову — установить станковый пулемет на передний кронштейн.

Сержант объяснил:

— Перехожу к обучению стрельбе с рассеиванием по целям шириной 20 м, которые будут появляться на различных дальностях. Чтобы на каждый метр фронта протяжением 20 м приходилось по 2 пули, надо затратить 40 патронов, для чего при существующей скорострельности (10 выстрелов в секунду) понадобится 4 сек. Вычисление необходимого времени на стрельбу можно упростить путем деления ширины фронта цели на число 5, например, 20:5= = 4 сек.

Далее была дана рекомендация, как можно отсчитывать секунды. Например, для отсчета 4 сек. надо вслух или про себя произнести цифры: 21, 22, 23, 24.

Теперь надо было показать, как производить стрельбу по групповой широкой цели, и обратить внимание обучаемых на скорость рассеивания. Для этого сержант подошел к станковому пулемету, расположил обучаемых позади себя и приказал следить за движением намушника при «ведении огня», чтобы солдаты убедились в том, что вести рассеивание надо плавно, без рывков.

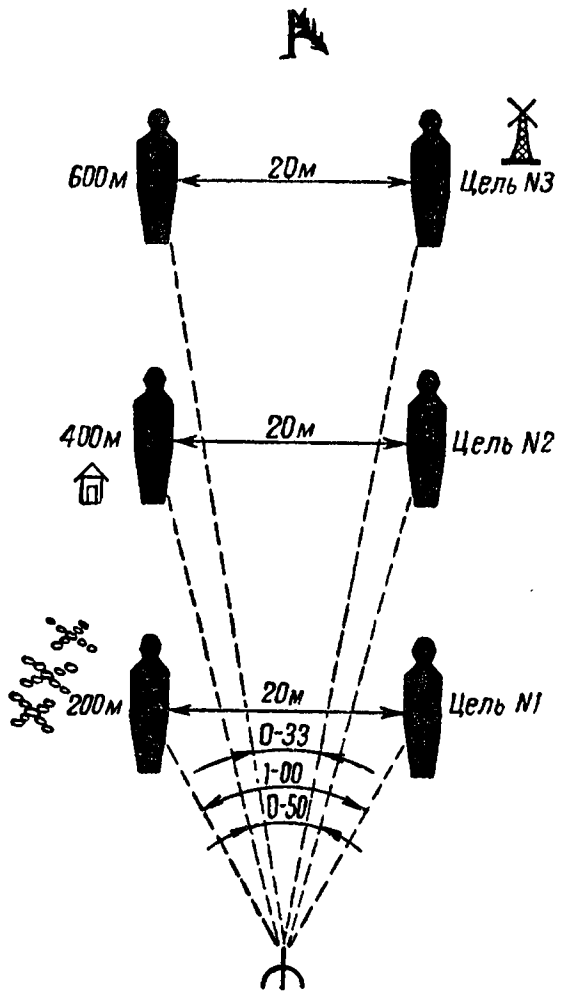


Рис. 22. Зависимость скорости рассеивания от угловой величины целей одной и той же ширины

Примечание. Угловая величина цели № 1 составляет 100 тыс. $\left(\frac{20 \cdot 1000}{200}\right)$; цели № 2 составляет 50 тыс. $\left(\frac{20 \cdot 1000}{400}\right)$; цели № 3 составляет 33 тыс. $\left(\frac{20 \cdot 1000}{600}\right)$.

Сержант подал себе команду «К бою», в роли наводчика занял место у пулемета и привел его в боевое положение. Действуя у пулемета, командир показал цель № 1 (рис. 22) и объяснил:

— Сейчас будет обстреляна цель № 1. Смотрите, цель

появилась на дальности 200 м. Подвижные части отведены назад, прицел установлен на деление 2, а целик — на деление 0. Оружие наведено в левый край цели (в левую мишень), предохранитель поднят. Остается нажать на спусковой рычаг и обстрелять цель № 1 (ширина ее фронта 20 м) в течение 4 сек., ведя плавное рассеивание с определенной скоростью от левого фланга цели к правому. Следите за движением намушника.

Сержант нажал на спусковой рычаг и «обстрелял» цель № 1, затем перезарядил пулемет и повторил «стрельбу», ведя рассеивание от правого фланга цели к левому.

Разрядив пулемет, сержант Ветров подал команды: «Рядовой Константинов, направление стрельбы на сломанное дерево — к бою», а затем «У куста на фронте 20 м — пехота, 2, легкая, целик 0, наводить в пояс левой фигуры».

Рядовой Константинов установил скомандованный прицел и целик, навел пулемет в цель и доложил: «Готово».

Командир проверил установку прицела и целика, прикрепил к пулемету ортоскоп и проверил наводку оружия в цель. Убедившись в правильности действий обучаемого, он приказал остальным пулеметчикам следить за правильностью действий рядового Константинова при ведении огня, затем подал команду «С рассеиванием — огонь» и следил за плавностью и скоростью рассеивания. С началом движения ствола сержант, наблюдая в ортоскоп, отсчитал четыре секунды: 21, 22, 23, 24. За это время рядовой Константинов плавно обстрелял цель.

Таким же образом получили практику в выполнении обязанностей наводчиков остальные обучаемые.

Сержант показал цели № 1 и 2 и объяснил следующее:

— Скорость рассеивания при стрельбе по цели одной и той же ширины должна быть тем меньше, чем меньше ее угловая величина. Так, цели № 1 и 2 имеют ширину 20 м. Каждую из них надо обстрелять за 4 сек., но скорость рассеивания по цели № 2 должна быть меньше, чем при стрельбе по цели № 1.

Далее была показана техника стрельбы по цели № 2 с меньшей скоростью, чем по цели № 1, и проведена тренировка обучаемых в плавном рассеивании в течение 4 сек. Таким же порядком проводилось обучение стрельбе с необходимой скоростью по цели № 3.

После этого сержант указал, что для стрельбы с равномерным рассеиванием надо уметь определять ширину

фронта обстрела и необходимое время на рассеивание в одну сторону.

Указав, что ширину фронта обстрела надо определять на глаз и быстро, сержант поставил задачу:

— В кустарнике, вправо от дороги, накапливается «противник». Определить дальность до цели и ширину ее фронта.

Проверив решения солдат и сообщив истинную дальность и ширину фронта, командир указал на допущенные ошибки, потом дал следующую задачу:

— Между отдельной елью и домом с двумя окнами залегла группа «противника». Определить дальность до цели и ширину ее фронта.

Подобным образом солдаты решили еще две задачи.

В дальнейшем проводилось обучение пулеметчиков ведению огня из станкового пулемета с коротких остановок по цели, ширина фронта которых им заранее не была известна. Одновременно совершенствовались навыки в стрельбе из ручного пулемета через бойницы заднего борта в условиях качания бронетранспортера. Сержант включил мотор рамы качания, указал обучаемым места на сиденьях и подал команду «Рядовой Яковенков, к станковому пулемету; рядовые Константинов и Кобзев, через бойницы заднего борта — к бою». Приказав Константинову и Кобзеву тренироваться в ведении огня из ручного пулемета самостоятельно, сержант приступил к обучению рядового Яковенкова стрельбе из станкового пулемета с коротких остановок по цели, ширину фронта которой солдату надо было определить самостоятельно.

Командир подал Яковенкову команду «Прямо атакующая пехота, 4, легкая, целик 0, наводить в пояс левофланговой фигуры».

После выключения мотора рамы качания солдат быстро установил скомандованный прицел и целик, навел пулемет в цель и определил ширину цели, фронт которой равен 30 м.

После получения доклада «Готово» командир проверил действия наводчика. Оказалось, что точка прицеливания при наводке взята высоко и при обстреле цели могли быть перелеты. Потребовав исправить ошибку и добившись наводки пулемета в пояс, сержант подал команду «С рассеиванием — огонь». Наводчик нажал на спусковой рычаг и, удерживая пулемет в приданном ему положении, начал вести огонь. При этом командир заметил, что обучаемый рассеивание огня по цели произвел равномерно, но медленно (не 6, а 8 сек.). Указывая на это, командир пояснил, что

если бы наводчик стрелял боевыми патронами, он израсходовал бы не 60 патронов, а 80, кроме того, на стрельбу было бы затрачено лишнее время. Затем мотор рамы качания был включен.

Разобрав действия Яковенкова, командир потребовал исправить ошибку при ведении огня с рассеиванием по фронту с соответствующей скоростью в обратную сторону. На время стрельбы мотор рамы качания был выключен.

После замены местами у станкового пулемета стал действовать рядовой Кобзев. Ему была подана команда для обстрела цели, фронт которой составлял 40 м. В действиях солдата сержант заметил две ошибки. Во-первых, Кобзев не сумел одновременно с началом стрельбы начать рассеивание по фронту. Это могло привести к тому, что при стрельбе боевыми патронами он поразил бы первую фигуру несколькими пулями, а последние фигуры остались бы непораженными. Во-вторых, стремясь наверстать потерянное время, наводчик рванул пулемет вправо, в результате чего не смог бы равномерно поразить цель. Командир потребовал исправления ошибок при ведении огня с рассеиванием в обратную сторону.

Затем он сменил места обучаемых и продолжил обучение. У станкового пулемета в качестве наводчика действовал рядовой Константинов. Цель была показана на дальности 300 м на фронте 15 м. Константинов правильно навел оружие по высоте и вел огонь с рассеиванием плавно, но быстро, в результате чего на стрельбу было затрачено не 3, а 2 сек. Командир указал, что при стрельбе боевыми патронами было бы израсходовано не 30, а 20 патронов, поэтому на каждый метр фронта цели пришлось бы меньше двух пуль. Объяснив сущность ошибки, командир добился того, что рассеивание в другую сторону (справа налево) производилось не только равномерно, но и с определенной скоростью. Но была обнаружена другая ошибка: в момент окончания «стрельбы» точка прицеливания оказалась значительно выше той, которая была выбрана в момент открытия огня. Сержант сделал вывод, что эта ошибка является следствием нажима стреляющим на ручки затыльника вниз при стрельбе по широкой цели или следствием того, что пулемет оказался сваленным влево. Он указал обучаемому, что такая ошибка при стрельбе боевыми патронами может привести к тому, что последние пули очереди уйдут вверх, в результате чего эффективность обстрела цели резко снизится.

В конце занятия сержант произвел краткий разбор и доложил результаты обучения командиру взвода.

Техника ведения огня с рассеиванием, освоенная таким образом, закреплялась в последующем на третьем учебном месте в условиях стрельбы с коротких остановок после движения. При этом использовались холостые патроны. В результате солдаты получили практику в удержании пулемета в условиях, близких к стрельбе боевыми патронами.

Совершенствование навыков в стрельбе со штатных бронетранспортеров

Первоначально приобретенные солдатами знания и навыки должны углубляться и совершенствоваться на штатных бронетранспортерах. Для этого надо использовать всякую возможность, в том числе время следования на занятия и возвращения с них. Например, в это время целесообразно заниматься отработкой вопросов наблюдения за полем боя и определением расстояний. Но предварительно командир должен более точным способом определить расстояния до местных предметов (ориентиров) с тех мест, откуда по пути движения на машине солдаты будут определять расстояния глазомерно. Командир, заранее зная эти расстояния, может останавливать машину в намеченных местах, с каждого места указать солдатам местный предмет и приказать определить до него расстояние и доложить результат. Так, тренируясь, обучаемые вырабатывают прочные навыки в глазомерном определении расстояний с бронетранспортера.

Для совершенствования навыков в стрельбе со штатных бронетранспортеров используются не только занятия по огневой подготовке, но и тактические занятия и учения.

Рассмотрим действия одного из взводов роты, действовавшей в головной походной заставе.

Часть личного состава этого взвода располагалась в первом бронетранспортере, а другая часть — во втором. В первом бронетранспортере старшим был командир взвода. Разместив солдат на правом и левом сиденьях, он поставил им такую задачу: «Наблюдение вести через бойницы правого и левого бортов. При встрече с противником огонь вести по моим командам через бойницы и поверх бортов. Дежурный у станкового пулемета, установленного на бронетранспортере, — рядовой Петров».

В свою очередь сержант Писарев поставил задачи солдатам, сидящим на правом сиденье: «Огонь вести: рядовому Лезину — через первую бойницу, рядовому Алексееву — через вторую, рядовому Тарасову — через третью бойницу, остальным — поверх борта. Наблюдение вправо вести рядовому Тарасову».

Для того чтобы дать обучаемым практику в ведении огня, руководитель тактического учения предусмотрел действия «противника» по пути движения головной походной заставы. На опушке леса он расположил группу «противника», которая из засады открыла огонь по движущейся колонне бронетранспортеров. Она была обнаружена.

Командир взвода подал команду: «Противник справа — к бою», а затем — «Огонь».

Обстреляв «противника» с ходу, бронетранспортер вошел в лес. Командир взвода в соответствии с указаниями командира роты подал команду «Станковый пулемет с кронштейна — снять; крышки люка крыши — закрыть; быть готовыми к ведению огня через бойницы бортов и через верхние бойницы». В соответствии с этим были назначены стреляющие через верхние бойницы.

Бронетранспортер двигался по лесной дороге. Послышалась стрельба «кукушек». Командир взвода поставил задачу «Прочесать лес», после чего последовала команда «По деревьям — огонь».

Так, в обстановке, приближенной к боевой, должны совершенствоваться приемы стрельбы с бронетранспортера на тактических занятиях и учениях.

Ранее приобретенные знания и навыки в ведении огня с бронетранспортера закрепляются стрельбой боевыми патронами при выполнении упражнений одиночных стрельб и боевых стрельб в составе подразделений.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ПРОВЕДЕНИЕ СТРЕЛЬБ С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Проведение одиночных стрельб с бронетранспортера

Упражнения одиночных стрельб с бронетранспортера, как правило, предназначаются: первое — для солдат первого года службы; второе — для солдат второго года службы; третье — для солдат третьего года службы. Такой порядок отработки упражнений способствует наращиванию знаний, умений и навыков солдат из года в год.

При выполнении упражнений одиночных стрельб с бронетранспортера огонь (например, из автомата, ручного пулемета) может вестись как через бойницы, так и поверх бортов. Поэтому при организации стрельб руководитель назначает часть солдат для ведения огня через бойницы, а другую часть — для стрельбы поверх бортов.

Все упражнения, как правило, выполняются со штатных бронетранспортеров. Первое упражнение может выполняться также с использованием макетов бронетранспортеров. Однако такие макеты должны создавать колебания, близкие к тем, которые возникают при движении машины по целине или по непрофилированной дороге. Этого можно достичь, например, подвешиванием корпуса макета на рессорах. Кроме того, на осях тележки устанавливаются эксцентрики, которые вызывают колебания корпуса макета при движении, аналогичные тем, какие получаются при движении по неровной местности.

При использовании штатного бронетранспортера для выполнения упражнений следует считать упрощением, если бронетранспортер двигается каждый раз по одной и той же ровной, хорошо укатанной дороге. Недопустимы и такие случаи, когда движение бронетранспортера или его макета производится с меньшими скоростями, чем это предусмотрено условиями того или другого упражнения.

При создании мишенной обстановки в соответствии с условиями выполнения упражнения следует не только маскировать цели под фон окружающей местности, но и предусматривать различные варианты показа целей (создавать две — три группы мишеней), а также изменять направление движения бронетранспортера по отношению к расположению целей.

Проведение боевых стрельб в составе стрелкового отделения с использованием бронетранспортеров

Боевые стрельбы в составе стрелкового отделения могут проводиться по различным темам наступательных действий, например «Стрелковое отделение в наступлении», «Стрелковое отделение в разведывательном дозоре», «Стрелковое отделение в головном дозоре», и по другим темам из числа уже отработанных к этому времени по программе тактической подготовки.

Боевые стрельбы в составе отделения должны быть поучительными и отвечать характеру современного боя. Это достигается прежде всего проведением стрельб в условиях, максимально приближенных к боевым, решением тактических и огневых задач как в пешем строю, так и при действиях на бронетранспортерах.

Подбирая участок местности для боевых стрельб, следует исходить прежде всего из того, чтобы он наиболее полно отвечал содержанию темы и условиям выполняемого упражнения. Для большей поучительности боевые стрельбы надо проводить на незнакомой для обучаемых местности.

Тактическая обстановка, создаваемая руководителем в соответствии с содержанием темы, должна максимально приближать обучаемых к реальным боевым условиям, быть динамичной и способствовать проведению боевой стрельбы в высоких темпах.

Поучительность стрельб в значительной степени зависит и от того, насколько реально и разнообразно оборудовано мишенное поле. Важно, чтобы «противник», обозначенный мишенями, действовал, как в бою, т. е. неожиданно появлялся, применялся к местности, передвигался с одной огневой позиции на другую, вел огонь и временами скрывался. Для этого надо широко использовать комплект автоматического переносного оборудования, который позволяет любой участок оборудовать появляющимися и движущимися мишенями, падающими при поражении. Оборудова-

ние мишенного поля переносными автоматическими установками требует минимальной затраты времени и небольшого объема земляных работ. Мишенное поле должно иметь различные сооружения, препятствия и заграждения, характерные для современного боя.

Мишени нужно устанавливать так, чтобы они резко не выделялись на фоне окружающей местности, но чтобы их можно было обнаружить невооруженным глазом при тщательном наблюдении или после целеуказания. Показ цели желательно сопровождать имитацией ее огня.

Большую поучительность боевым стрельбам придает имитация шума боя. Она может быть осуществлена путем радиотрансляции магнитофонной записи, которая позволяет с достаточной эффективностью передать звуки стрельбы пулеметов, автоматов, разрывов снарядов, шум моторов и т. п. Для этого на мишенном поле устанавливаются 6—8 динамиков. Запись на магнитофонной ленте должна отвечать каждому эпизоду динамики боя и воспроизводиться по установленным руководителем сигналам.

Осуществляя руководство стрельбой, руководитель не должен вмешиваться в действия стреляющих, указывать им места появления целей, торопить с открытием огня и тем более давать им различного рода советы, например, как определять цели для поражения, расстояния до них, выбирать установку прицела, точку прицеливания и момент открытия огня.

Вместе с тем в ходе стрельбы руководитель обязан непримиримо относиться ко всякого рода нарушениям условий выполнения упражнения со стороны стреляющих. Нельзя допускать, например, чтобы стреляющие, стремясь во что бы то ни стало поразить цель, вели огонь с меньших расстояний, чем это предусмотрено условиями упражнения; во время атаки для ведения огня останавливались или двигались нарочито медленно; при развитии наступления в глубине обороны продвигались без учета своего огня и огня «противника». Ни в коем случае нельзя во время ведения огня с бронетранспортера замедлять скорость его движения или вести огонь из автоматического оружия одиночными выстрелами. Следует помнить, что даже самый высокий процент пораженных мишеней, достигнутый при неправильных тактических действиях, не может служить показателем высокой подготовленности отделения.

Обнаружив неправильные действия со стороны стреляющих или нарушение ими условий выполнения упраж-

нения, руководитель стрельбы должен немедленно принять меры к их устранению. Если отделение открыло огонь по цели с меньшего расстояния, чем это положено, руководитель приказывает немедленно убрать цель. Когда отделение, несмотря на отсутствие огня «противника», снизило темп наступления или, наоборот, продвигается вперед без учета огня «противника», руководитель соответствующими вводными побуждает командира отделения ускорить продвижение или принять меры к подавлению той цели, которая мешает продвижению отделения.

Руководитель во всех случаях должен поставить командира отделения в такие условия, чтобы он мог принимать решения самостоятельно, действовать смело и энергично.

Рассмотрим один из вариантов проведения боевой стрельбы по теме: «Стрелковое отделение в наступлении».

ПЛАН
ПРОВЕДЕНИЯ БОЕВОЙ СТРЕЛЬБЫ В СОСТАВЕ СТРЕЛКОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Тема. «Стрелковое отделение в наступлении».

Цель. Проверить боевую слаженность отделения в ходе наступления; дать практику командиру отделения в управлении огнем и движением отделения при атаке и бое в глубине обороны противника; совершенствовать навыки солдат в действиях при атаке и бое в глубине обороны противника с одновременным решением огневых задач в составе отделения как в пешем порядке, так и при движении на бронетранспортере.

Место. Стрельбище.

Время. 2 часа.

Материальное обеспечение. Мишенная обстановка — согласно схеме; боевых патронов — 160, из них 40 с трассирующей пулей; инертных гранат для ручного противотанкового гранатомета — 3; учебных ручных гранат — по 2 на каждого стреляющего; взрывпакетов — 12; ширас — 1. Вооружение и снаряжение — по штату. Бронетранспортер — 1.

Учебные вопросы

1. Организация и подготовка наступления. Выдвижение на рубеж развертывания для атаки. Организация наблюдения и огня. Постановка боевых задач, развертывание на рубеже атаки.

2. Атака, уничтожение отдельных огневых средств противника.

3. Уничтожение огневых средств в глубине обороны противника.

4. Отражение контратаки противника.

5. Преодоление участка, зараженного радиоактивными веществами.

6. Преследование отходящего противника. Ведение огня с бронетранспортера на ходу.

Исходя из содержания темы, руководитель — командир роты — определил учебную цель, учебные вопросы и последовательность их отработки и в соответствии с этим создал следующую тактическую обстановку (см. схему 1).

1-е стрелковое отделение 2-го взвода, действуя в составе взвода, вышло к рубежу поспешно занятой обороны «противника». Встретив огневое сопротивление, отделение спешилось с бронетранспортера, развернулось в цепь и с ходу атакует «противника».

Уничтожив огневые средства на переднем крае и в ближайшей глубине обороны «противника», 1-е отделение во взаимодействии с соседями отражает контратакующую группу «противника» с танками и преодолевает участок местности, зараженный радиоактивными веществами. Затем, не встречая организованного сопротивления, отделение производит посадку на бронетранспортер и стремительно преследует отходящего «противника». В ходе преследования уничтожает группу «противника» (цели № 7 и 8) огнем из всех видов оружия с бронетранспортера, не замедляя скорости движения.

Количество целей, их характер, дальность и время показа были назначены соответственно тактической обстановке и условиям упражнения боевых стрельб в составе отделения днем.

Цель № 8 — три бегущие фигуры и цель № 7 — реактивное противотанковое ружье и одна бегущая фигура — намечено было показывать на 25 сек.; цель № 8 на расстоянии 200—150 м, цель № 7 — на расстоянии 300—250 м от бронетранспортера, движущегося со скоростью 15 км/час. Цель № 8 предназначалась для поражения сосредоточенным огнем отделения через бойницы и поверх правого борта, а цель № 7 — огнем из станкового пулемета, установленного на бронетранспортере.

Глубина выполнения боевой задачи отделением со стрельбой с бронетранспортера составляла 2000 м.

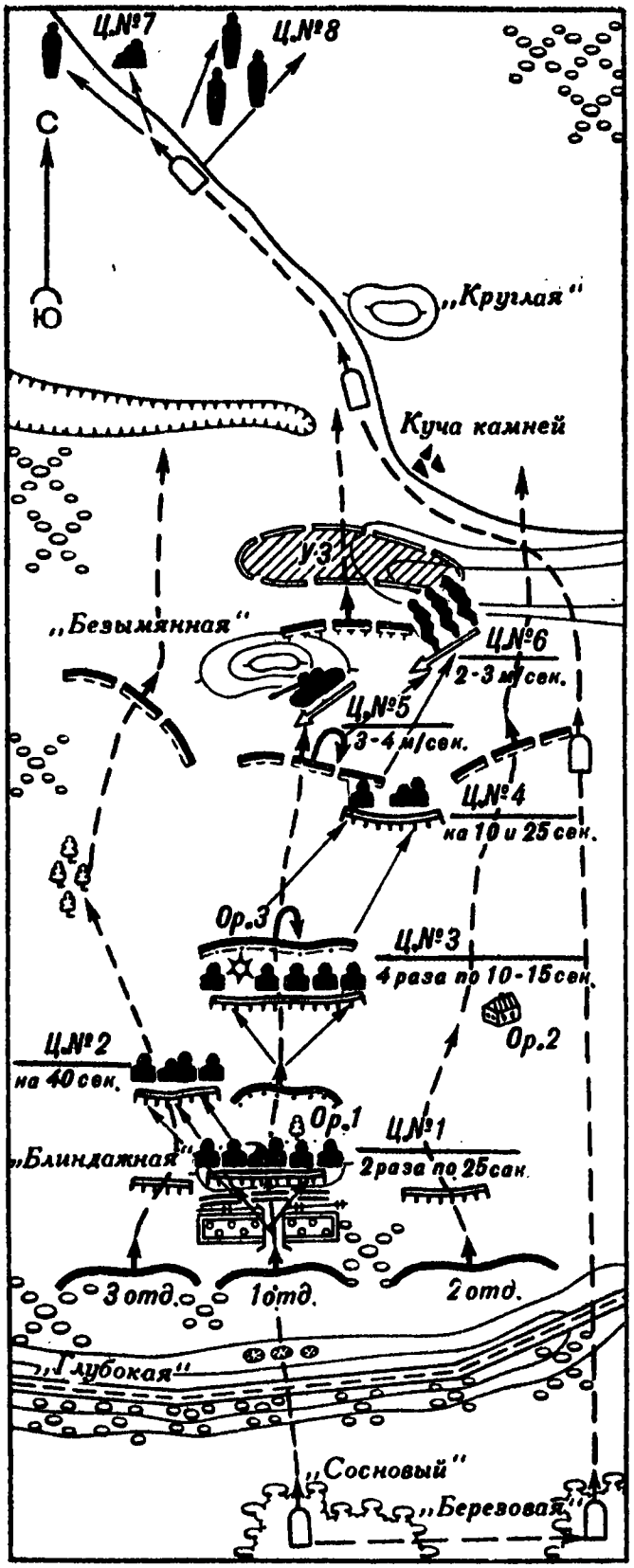


Схема 1. Мишенная обстановка

Следует отметить, что для создания разнообразия тактической обстановки при выполнении боевых стрельб другими отделениями взвода можно изменить места расположения целей, в том числе целей № 7 и 8. Так, например, если отделение по обстановке совершает движение из района сосредоточения на рубеж развертывания для атаки, цели для стрельбы с бронетранспортера могут быть выставлены в начале мишенного поля, обозначая боевое охранение противника перед передним краем его обороны (см. схему 2).

* * *

По прибытии отделения в район занятия руководитель проверил наличие и исправность оружия и снаряжение личного состава.

В 9.30 отделение, двигаясь на бронетранспортере, достигло северной опушки леса «Сосновый» (см. схему 1). По команде руководителя личный состав спешился, а бронетранспортер ушел в укрытие — в рощу «Березовая». Командир роты ввел командира отделения в тактическую обстановку и поставил следующую задачу:

— 1-му отделению совместно со 2-м и 3-м отделениями атаковать и уничтожить противника на выс. «Блиндажная». В дальнейшем наступать в направлении выс. «Безымянная». Рубеж развертывания для атаки — отдельные кусты (200 м южнее выс. «Безымянная»). Сигнал атаки — красная ракета.

Командир отделения получил патроны и распределил их по видам оружия. Солдаты снарядили патронами магазины (ленты) и уложили их в сумки (коробки).

Прозвучал сигнал «Слушайте все», а затем «Огонь». Командир роты приказал отделению ускорить выход на рубеж развертывания для атаки и в ходе выдвижения уточнил боевую задачу отделения.

По команде командира «За мной, в колонне по одному, бегом, марш» отделение броском преодолело открытый участок местности и достигло лощины «Глубокая». Продвигаясь по лощине, отделение преодолело ров и несколько воронок от разорвавшихся снарядов. По вводной руководителя отделение попало под пулеметный огонь противника. По этой вводной отделение на рубеже отдельных кустов развернулось в цепь и изготовилось для ведения огня. Здесь командир отделения указал ориентиры, уточнил задачу

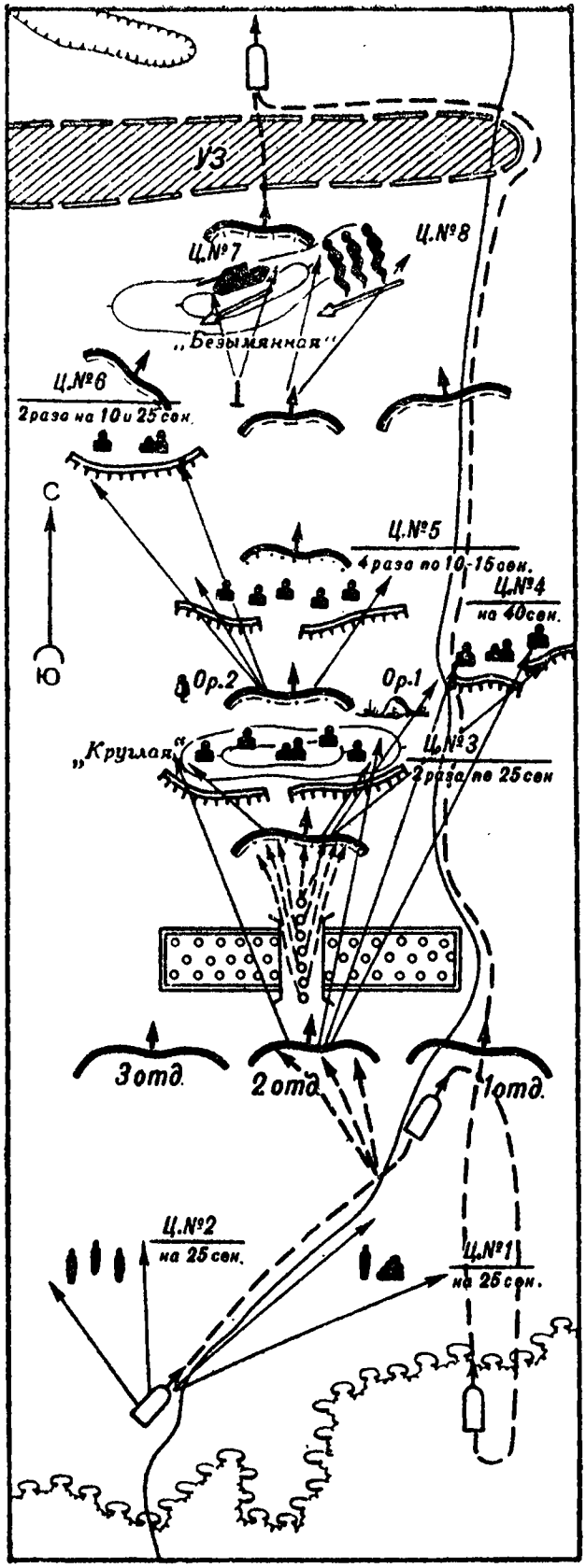


Схема 2. Мишенная обстановка

автоматчикам, пулеметчику и гранатометчику, указал сигнал атаки и проход в минном поле.

Убедившись в готовности отделения, руководитель вызвал показ цели № 1. Командир своевременно обнаружил цель и подал команду пулеметчику на ее подавление. Убрав цель, руководитель приказал дать сигнал — красную ракету, а затем подал команду «Взвод, в атаку — вперед».

С началом движения отделения в атаку руководитель вызвал показ непораженных мишеней в цели № 1, а через 10 сек. — показ цели № 2. Ведя по целям огонь на ходу, отделение броском преодолело минное поле по проходу и развернулось в цепь. Отделение с 30—35 м забросало окоп ручными гранатами и с криком «ура» овладело выс. «Блиндажная».

Появилась цель № 3, а спустя 20 сек. — и цель № 4. Командир отделения распределил огонь по обеим целям: автоматчики — по пехоте «противника», укрывшейся в окопе, пулеметчик — по пулемету.

Ведя огонь на ходу и с коротких остановок, отделение стремительно атаковало и уничтожило цель № 3.

Преодолев окоп, отделение сосредоточенным огнем из всех видов оружия подавило пулемет «противника» (цель № 4) и продолжало стремительное продвижение вперед. В этот момент руководитель стрельбы приказал по радио имитировать огонь и шум работы двигателя танка, а затем начать движение целей № 5 и 6.

Обнаружив появление танка и контратакующей группы пехоты «противника», командир отделения подал команду «Отделение — стой». Когда солдаты применились к местности, он коротко скомандовал «Гранатометчику по танку, остальным по пехоте — огонь». Отделение без промедления открыло огонь по целям. Уничтожение контратакующего «противника» завершилось стремительной атакой отделения.

Наблюдая за действиями отделения, руководитель особое внимание обращал на то, насколько быстро оно обнаружило контратакующую группу «противника», как слаженно действовало при отражении контратаки, а также на умение солдат, особенно гранатометчика, быстро применяться к местности и вести меткий огонь по движущимся целям.

Овладев выс. «Безымянная», отделение продолжало продвижение в направлении выс. «Круглая».

Когда отделение достигло лощины, руководитель сигналом вызвал бронетранспортер из рощи «Березовая». С выходом бронетранспортера к куче камней командир отделения, не останавливая бронетранспортера, быстро посадил на него личный состав и на высокой скорости перешел в преследование.

Отделение на бронетранспортере вышло к выс. «Круглая».

Руководитель, находясь в бронетранспортере рядом с водителем, поставил отделению задачу:

— Наблюдение вести вперед и вправо. При встрече с «противником» уничтожать его сосредоточенным огнем из всех видов оружия, ведя огонь на ходу через бойницы и поверх бортов.

Уточняя задачу, командир отделения приказал:

— Пулеметчику Смирнову — наблюдать и вести огонь через первую бойницу правого борта; автоматчикам — рядовому Петрову — через вторую, а рядовому Иванову — через третью бойницу; гранатометчику — наблюдать вперед по ходу движения и вести огонь из пулемета, установленного на бронетранспортере; остальным автоматчикам — вести огонь поверх правого борта по моей команде.

Когда бронетранспортер достиг рубежа, удаленного на 300 м от цели № 7, руководитель по радио приказал показать ее на 25 сек. Затем с расстояния 250 м была показана цель № 8.

Командир отделения быстро обнаружил цель № 7, а затем — цель № 8 и тотчас подал команду «Отделение — к бою».

Солдаты быстро изготовились для ведения огня. Едва последовала команда «Отделение — огонь», как упали две мишени в цели № 8 и одна мишень в цели № 7, пораженные меткими очередями.

Когда непораженные мишени скрылись, руководитель подал команду водителю бронетранспортера «Стой», а отделению — «Разряжай».

Осмотрев оружие и боеприпасы, руководитель стрельбы вместе с отделением возвратился на бронетранспортере в район, откуда начинались занятия. Здесь он произвел разбор стрельбы и дал оценку отделению.

Описанная боевая стрельба закончилась поражением целей № 7 и 8 с бронетранспортера. Но может оказаться,

что по условиям местности удобнее провести стрельбу с бронетранспортера не в конце, а в начале мишенного поля.

В этом случае может быть проведена боевая стрельба, например, по теме «Стрелковое отделение в головном дозоре». Такая боевая стрельба может выполняться с целью: совершенствовать боевую слаженность отделения при ведении огня с бронетранспортера и в пешем боевом порядке; дать практику командиру отделения в управлении огнем и движением отделения при действиях в головном дозоре.

В соответствии с темой и целью занятия руководитель разрабатывает следующую тактическую обстановку.

Усиленный стрелковый взвод, действуя в головной походной заставе, совершает марш на двух бронетранспортерах по определенному маршруту. Его задача: не допустить внезапного нападения противника с фронта, захватить и уничтожить его разведчиков; смело атаковать встреченного противника, заставить его преждевременно развернуться и обеспечить выгодные условия для развертывания и вступления в бой охраняемой колонны.

Наметив рубежи вероятной встречи с «противником», руководитель в условиях созданной тактической обстановки может предусмотреть действия отделения в головном дозоре вначале (до открытия огня боевыми патронами) с использованием холостых патронов. При этом действия противника не обязательно обозначать мишенями. Два — три солдата с оружием и холостыми патронами сумеют обозначить противника так, что обучаемое отделение сможет решить одну — две огневые задачи со стрельбой холостыми патронами.

После решения этих огневых задач, перед выдачей боевых патронов, руководитель должен убедиться в том, что втулки для стрельбы холостыми патронами сняты обучаемыми с их оружия.

Далее обучаемое отделение решает огневые задачи с использованием боевых патронов.

Ниже приводится описание занятия с использованием боевых патронов (схема мишенной обстановки № 2).

Получив 50 патронов, из них 10 с трассирующей пулей, командир отделения распределил патроны между солдатами, которые снарядили магазины (ленты) и уложили их в сумки (коробки).

По достижении бронетранспортером рубежа, проходящего в 300 м от целей № 1 и 2, руководитель по радио приказал последовательно показать их.

Командир отделения, обнаружив цели, подал команду «Отделение — к бою». Солдаты изготовились для ведения огня и, как только последовала команда «Огонь», обстреляли мишени.

Затем руководитель приказал разрядить оружие и произвел его осмотр. Осмотрев оружие, он уточнил задачу отделению и подал водителю бронетранспортера команду «Вперед». Отделение продолжало выполнять поставленную задачу.

Двигаясь на бронетранспортере, руководитель ввел командира отделения в тактическую обстановку и поставил ему задачу:

— 2-му отделению совместно с 1-м и 3-м отделениями атаковать и уничтожить противника на выс. «Круглая». В дальнейшем наступать в направлении выс. «Безымянная». Рубеж развертывания для атаки — изгиб дороги. Сигнал атаки — красная ракета.

Командир отделения получил патроны и распределил их по видам оружия. Солдаты снарядили магазины (ленты) и уложили их в сумки (коробки).

По приказанию руководителя отделение спешилось.

По команде командира «За мной, в колонне по одному, бегом — марш» отделение броском преодолело открытый участок местности. Попав под пулеметный огонь противника (была дана соответствующая вводная), отделение развернулось в цепь и изготовилось для ведения огня.

Убедившись в готовности отделения, руководитель подал сигнал на первый показ цели № 3. Отделение открыло по ней огонь. Затем показалась цель № 4. Командир отделения своевременно ее обнаружил и распределил огонь отделения по целям № 3 и 4.

По истечении времени показа целей руководитель приказал убрать непораженные мишени и подал сигнал — красная ракета — и команду «Взвод в атаку — вперед».

Командир отделения подал команду «Отделение, в атаку — вперед». Во время выполнения этой команды руководитель подал сигнал на показ непораженных мишеней в цели № 3.

Ведя огонь на ходу, отделение броском преодолело минное поле, развернулось в цепь, забросало окоп ручными гранатами и с криком «ура» овладело выс. «Круглая».

Руководитель подал сигнал на показ цели № 5, а через 20 сек. — цели № 6.

Командир отделения распределил огонь по обеим целям: огонь автоматчиков — по пехоте, укрывшейся в окопе, пулеметчика — по пулемету «противника».

Ведя огонь на ходу и с коротких остановок, отделение стремительно атаковало цель № 5. Подавив пулемет сосредоточенным огнем из всех видов оружия, отделение продолжало стремительное продвижение вперед. По истечении времени непораженные мишени скрывались.

Наблюдая за действиями отделения, руководитель подал сигнал имитировать огонь и шум танка, а затем начать движение целей № 7 и 8.

Командир остановил отделение и, когда цели начали двигаться, подал команду на открытие огня по контратакующей группе «противника».

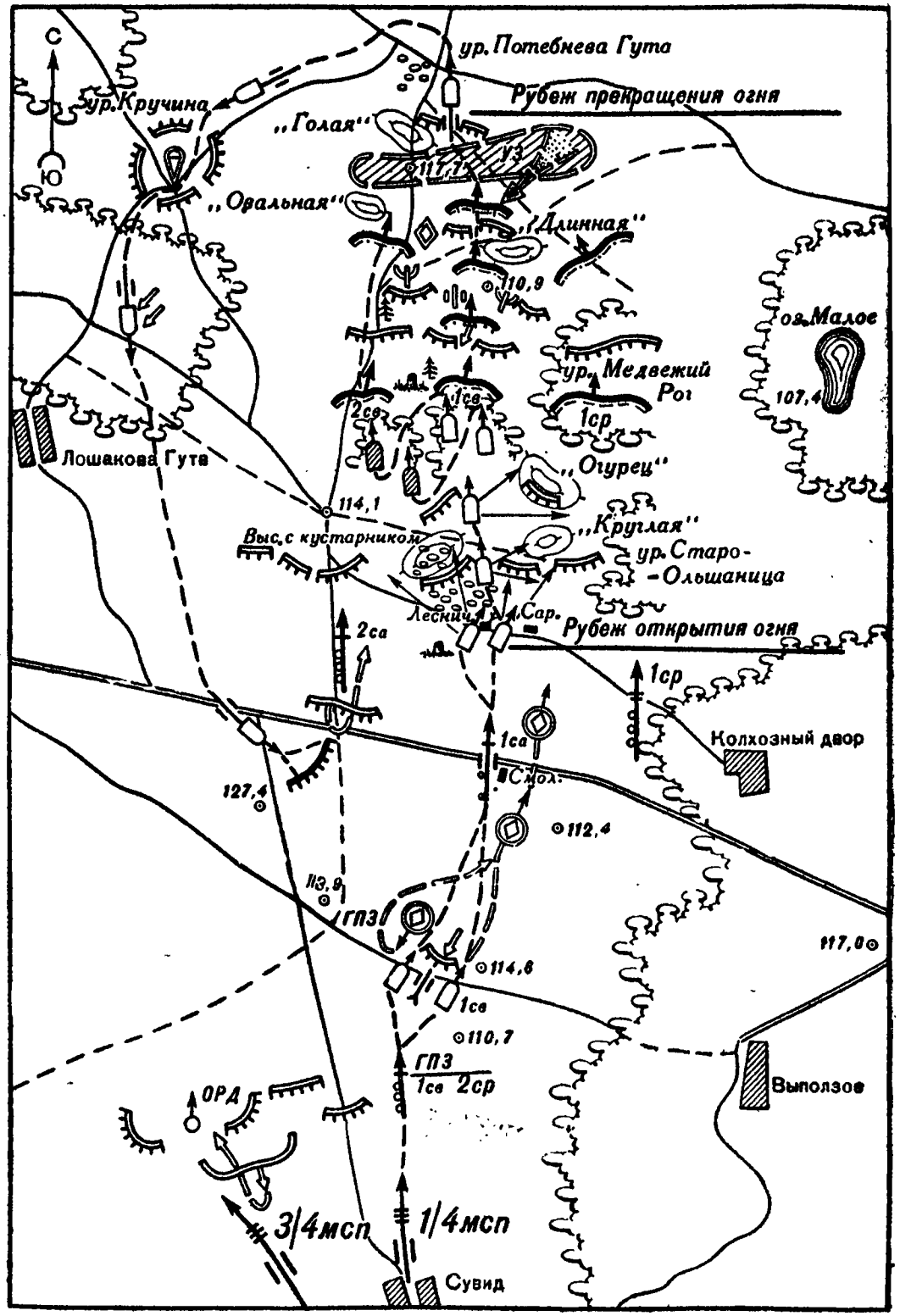
Закончив уничтожение контратакующей группы «противника» атакой, отделение преодолело участок местности, зараженный радиоактивными веществами, после чего произвело посадку на бронетранспортер для преследования «противника».

Проведение боевых стрельб в составе стрелкового взвода с использованием бронетранспортеров

Использование бронетранспортеров на боевых стрельбах ставит вопрос о необходимости увеличения глубины выполнения боевых задач. Опыт показал, что общая глубина наступления стрелкового взвода составляла не менее 10 км, из них решение задач, связанных с боевой стрельбой, производилось на участке местности глубиной около 4 км — от рубежа открытия огня до рубежа прекращения огня. Кроме того, обучение взвода продолжалось при обратном движении по другому маршруту. В это время отрабатывались вопросы преследования противника, уничтожения его воздушного десанта, действия взвода при налетах авиации противника и при закреплении достигнутого рубежа.

Поскольку увеличивалась общая глубина наступления, взводные тактические занятия проводились продолжительностью по 4—5 час. Это позволяло отрабатывать вопросы огневой и тактической подготовки в комплексе и наиболее полно.

Ниже приводится пример организации и проведения взводного тактического занятия с боевой стрельбой по теме «Наступление стрелкового взвода с ходу на противника,



ЛЕГЕНДА

1-й стрелковый взвод 2 ср с 57-мм орудием и отделением ротных пулеметов составляет головную походную заставу. Он движется по маршруту: пос. Десна (на схеме нет), Сувид, ур. Потебнева Гута. Двигаясь по указанному маршруту до рубежа отм. 114,6, отм. 113,9, взвод отрабатывает действия головной походной заставы ночью.

Схема 3. Схема тактической обстановки на проведение взводного тактического занятия с боевой стрельбой

перешедшего к обороне, и стремительное развитие наступления в глубине».

Занятие имело следующие цели: научить взвод слаженным действиям при атаке с ходу и бое в глубине обороны противника во взаимодействии со средствами усиления и соседями; совершенствовать навыки командиров взвода и отделений в организации наступления, в управлении огнем и движением отделений (расчетов) при атаке и бое в глубине обороны противника; тренировать солдат в действиях в ходе наступления в составе взвода с одновременным решением огневых задач при движении как на бронетранспортере, так и пешим порядком.

Намечалось отработать такие учебные вопросы:

1. Организация ночного марша и управление взводом на марше.
2. Организация и подготовка наступления.
3. Атака в глубине обороны противника и отражение контратаки.
4. Преодоление участка, зараженного радиоактивными веществами, и преследование на бронетранспортерах отходящего противника.

Руководитель этого тактического занятия предусматривал (см. схему 3) действия обучаемого взвода на глубине 17 км. При этом глубина активных действий взвода без боевой стрельбы составляла 12 км. На этом пути стрелковый взвод, усиленный одним 57-мм орудием и пулеметным отделением, совершал марш на двух бронетранспортерах и отрабатывал действия головной походной заставы ночью. Затем на участке местности глубиной в 5 км проводилась боевая стрельба. Боевая стрельба велась: на первом этапе — с бронетранспортеров, на втором — пешим порядком и на третьем — опять с бронетранспортеров.

Создавая мишенную обстановку (см. схему 4) для стрельбы с бронетранспортеров, руководитель решил иметь часть мишеней трехмерными. Цели были расположены так, чтобы при стрельбе по ним через бойницы пули не выходили за границы полигона. При стрельбе с бронетранспортеров огонь можно было вести одновременно из пулеметов, установленных на бронетранспортерах, через бойницы и поверх правого борта правофланговой машины, а также через бойницы и поверх левого борта левофланговой машины. Дальности до целей, предназначенных для поражения с бронетранспортеров, были: при стрельбе из автоматов и ручных пулеметов — 150—250 м; из ротных пулеме-

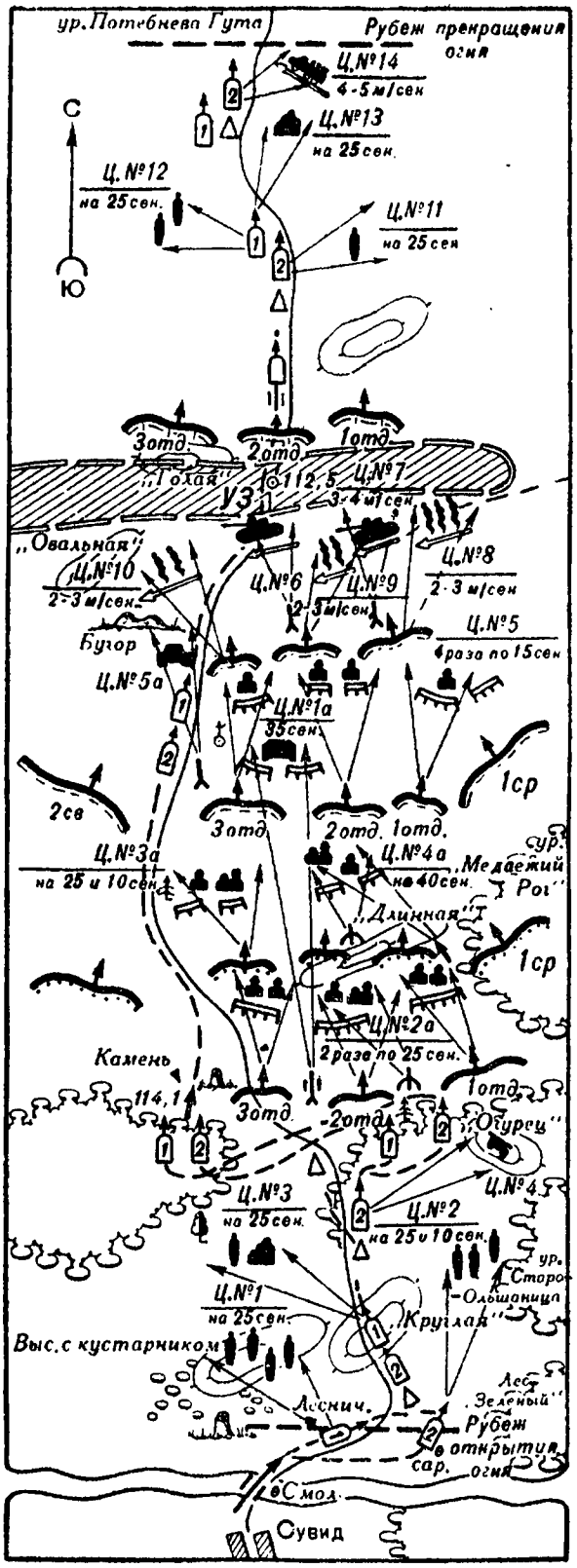


Схема 4. Мишенная обстановка

тов — 200—300 м; из пулеметов, установленных на бронетранспортерах, —400—500 м. Дальности до целей во время действий в пешем боевом порядке увеличивались на 100—150 м.

Для обозначения противника на первом этапе занятия (с боевой стрельбой с использованием бронетранспортеров) были установлены четыре цели, состоящие из следующих мишеней: бегущих фигур (№ 8) — 8; реактивного противотанкового ружья — 1; безоткатного орудия на автомобиле — 1.

На втором этапе занятий (с боевой стрельбой пешим порядком) — 11 целей, состоящих из следующих мишеней: грудных фигур — 11; пулеметов — 3; безоткатного орудия — 1; неподвижных и движущихся танков — 3; бегущих фигур (№ 8а) — 7.

На третьем этапе занятия (с боевой стрельбой с использованием бронетранспортеров) — 4 цели, состоящие из следующих мишеней: бегущих фигур (№ 8) — 3; реактивного противотанкового ружья — 1; пехота на автомобиле (мишень № 13б) — 1.

Определяя потребное количество боеприпасов для стрельбы из стрелкового оружия, руководитель принимал во внимание характер цели, среднюю дальность до нее и ориентировочно вид оружия, огнем которого она будет поражаться. Табличное количество патронов умножалось на переходный коэффициент (его величина зависит от вероятного положения, какое может приниматься при стрельбе по данной цели). Для стрельбы по движущимся целям (при их фланговом или облическом движении) количество патронов увеличивалось в 1,3 раза. Если по той или другой цели предстояла стрельба с бронетранспортера, то количество патронов, рассчитанное для ее поражения в обычных условиях, увеличивалось в 2 раза.

Чтобы обеспечить боевую стрельбу, потребовалось: мишеней разных — 40; боевых патронов — 240, из них 48 с трассирующей пулей; инертных гранат для РПГ-2 — 9; учебных ручных гранат — по 2 на каждого сержанта и солдата стрелкового взвода; 57-мм снарядов — 3; взрывпакетов — 35; артиллерийский тягач — 1; бронетранспортеров — 2 (для 2-го и 3-го отделений — бронетранспортер № 1, для 1-го отделения и расчета ротного пулемета — бронетранспортер № 2).

Ниже кратко описываются действия руководителя и обучаемых при отработке учебных вопросов.

1. Организация ночного марша и управление взводом на марше.

В назначенное время ночью руководитель занятия поднял взвод по тревоге и поставил задачу командиру взвода на совершение марша в готовности к ведению боевых действий.

Получив задачу, командир взвода довел ее до личного состава. Взвод в установленное время прошел исходный пункт и отработал вопросы, касающиеся марша, действуя согласно созданной тактической обстановке.

2. Организация и подготовка наступления.

В районе Смол. в 7.30 руководитель стрельбы поставил взводу задачу:

— Противник силами до отделения обороняет выс. «Круглая», высоту с кустарником.

1-му стрелковому взводу с 57-мм орудием и отделением ротных пулеметов на бронетранспортерах атаковать и уничтожить противника на выс. «Круглая». В дальнейшем наступать в направлении выс. «Длинная». Рубеж развертывания для атаки — Сар., Леснич. Сигнал атаки — две красные ракеты.

Командир взвода приказал получить патроны, затем распределил их между отделениями. Солдаты под наблюдением огневых посредников снарядили по три магазина (ленты), имея в виду использовать по одному магазину (ленте) на каждом этапе боевой стрельбы, и уложили их в сумки (коробки).

Взвод произвел посадку на бронетранспортеры.

Руководитель, убедившись в том, что взвод готов к выполнению боевой стрельбы и что приняты меры безопасности, необходимые при производстве боевых стрельб, дал разрешение на выдвижение взвода. В 7.55 он подал сигнал «Слушайте все», а затем «Огонь». Взвод на бронетранспортерах со скоростью 14—18 км/час приблизился к рубежу открытия огня. Командир взвода в движении уточнил задачу каждому отделению.

При приближении взвода к рубежу открытия огня руководитель стрельбы приказал показать цели № 1 и 2 на 25 сек. Командир взвода подал команды на развертывание бронетранспортеров и на уничтожение «противника» (цель № 1 — третьему отделению огнем через бойницы левого борта бронетранспортера № 1 и цель № 2 — первому

отделению из станкового пулемета, установленного на бронетранспортере № 2).

Когда взвод достиг рубежа, удаленного от целей № 2 и 3 на 200 м, руководитель приказал показать цель № 3 на 25 сек. и непораженные мишени в цели № 2 на 10 сек. Эти цели были уничтожены огнем 2-го и 3-го отделений. Взвод стремительно продвинулся вперед. Бронетранспортер № 1 углубился в лес и оторвался от бронетранспортера № 2 на 100 м. При приближении бронетранспортера № 2 к цели № 4 на 200 м 1-е отделение уничтожило ее и стремительно продвигалось вперед.

3. Атака в глубине обороны противника и отражение контратаки.

С выходом взвода на рубеж высоты «Огурец», отм. 114,1 движение взвода по соответствующей вводной руководителя приостановилось. Личный состав спешился и занял боевой порядок, а бронетранспортеры ушли в укрытие.

Руководитель стрельбы ввел командира взвода в новую тактическую обстановку и поставил ему задачу:

— 1-му взводу со средствами усиления во взаимодействии со 2-м взводом и соседом справа атаковать и уничтожить «противника» на выс. «Длинная», в дальнейшем наступать в направлении выс. «Голая», ур. Потебнева Гута. Рубеж развертывания для атаки — отдельный куст, пень. Сигнал атаки — две красные ракеты.

Командир взвода поставил задачу командирам отделений. Взвод окопался, организовал систему огня и наблюдения. Убедившись в готовности взвода к атаке, руководитель подал сигнал «Огонь» и приказал показать цель № 1а на 35 сек. (для расчета 57-мм орудия). Через 5 сек. появилась цель № 2а на 25 сек. Командир взвода поставил отделениям задачу на поражение целей огнем.

Через 25 сек. руководитель стрельбы подал сигнал убрать непораженные мишени в цели № 2а, а взводу — команду «В атаку — вперед». С переходом взвода в атаку и с приближением его к цели № 2а на 100 м руководитель подал команду на показ непораженных мишеней в цели № 2а на 25 сек.

Взвод на ходу и с коротких остановок уничтожил эту цель. Через 15—20 сек. показалась цель № 3а на 25 сек. Пулеметчики ручных пулеметов обстреляли цель № 3а. Ведя огонь на ходу и с коротких остановок, взвод стреми-

тельно атаковал цель № 2а, забросал ее гранатами и с криком «ура» овладел выс. «Длинная».

С выходом взвода на северные скаты выс. «Длинная» появились непораженные мишени в цели № 3а на 10 сек., которые были поражены 3-м отделением, а спустя 20 сек. появилась цель № 4а. Командир взвода поставил задачу пулеметному отделению — уничтожить цель № 4а.

С выходом взвода на рубеж целей 4а, 3а руководитель подал сигнал на показ цели № 5 четыре раза по 15 сек.

Взвод, продвигаясь вперед, огнем с места и коротких остановок уничтожил цель № 5, а гранатометчик 3-го отделения обнаружил у бугра замаскированный танк (цель № 5а) и открыл по нему огонь. Как только взвод достиг рубежа целей № 5, 5а, руководитель подал сигнал на выдвижение контратакующей группы (цели № 6—10).

Командир взвода остановил взвод и огнем с места отразил контратаку «противника». Уничтожение контратакующей группы «противника» завершилось стремительной атакой взвода и выходом его на рубеж перекресток троп, выс. «Овальная».

4. Преодоление участка, зараженного радиоактивными веществами, и преследование на бронетранспортерах отходящего противника.

Во время преодоления взводом участка местности, зараженного радиоактивными веществами, руководитель вызвал бронетранспортеры. С выходом взвода в колоннах по отделениям на северные скаты выс. «Голая» и с подходом к этому времени бронетранспортеров личный состав на ходу произвел посадку, после чего стремительно преследовал отходящего «противника».

С подходом бронетранспортера № 1 на 300 м к целям № 12 и 13 руководитель подал сигнал показать эти цели на 25 сек. Через 10 сек. появилась цель № 11 на 25 сек. Командир взвода приказал командирам 2-го и 3-го отделений уничтожить цели № 12 и 13, а командиру 1-го отделения — цель № 11.

При приближении бронетранспортера № 2 на 300—400 м к цели № 14 руководитель подал сигнал на движение этой цели, а командир взвода приказал 1-му отделению уничтожить ее.

С выходом взвода на рубеж прекращения огня были поданы команды «Стой» и «Разряжай».

Командир взвода осмотрел оружие, выдал холостые патроны и уточнил дальнейшую задачу.

В последующем взвод действовал согласно тактической обстановке.

Разбор действий взвода и результатов стрельбы руководитель произвел в исходном положении.

* * *

Чтобы высококачественно подготовить подчиненных к стрельбе с бронетранспортера, надо творчески подходить к организации занятий, их материальному обеспечению и методике обучения, проводить стрельбы в строгом соответствии с требованиями Курса стрельб, не допускать послаблений и упрощений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ РАМЫ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

1. Рама дает возможность осуществлять колебания бронетранспортера или его макета в любом направлении.

2. Колеи рамы изготовляются из легких тавровых балок, попарно скрепленных отрезками от узкоколейных рельсов (в средней части — четырьмя отрезками и на обоих концах — по одному отрезку).

3. Между четырьмя средними отрезками рельсов приварена средняя разъемная часть опорного катка танка Т-34-85 с половиной ступицы опорного катка и приваренным обратной стороной колпаком опорного катка.

4. Перпендикулярно колеям рамы привариваются отрезки рельсов, которые поддерживают силовой круг и воспринимают на себя колебания от движущего агрегата.

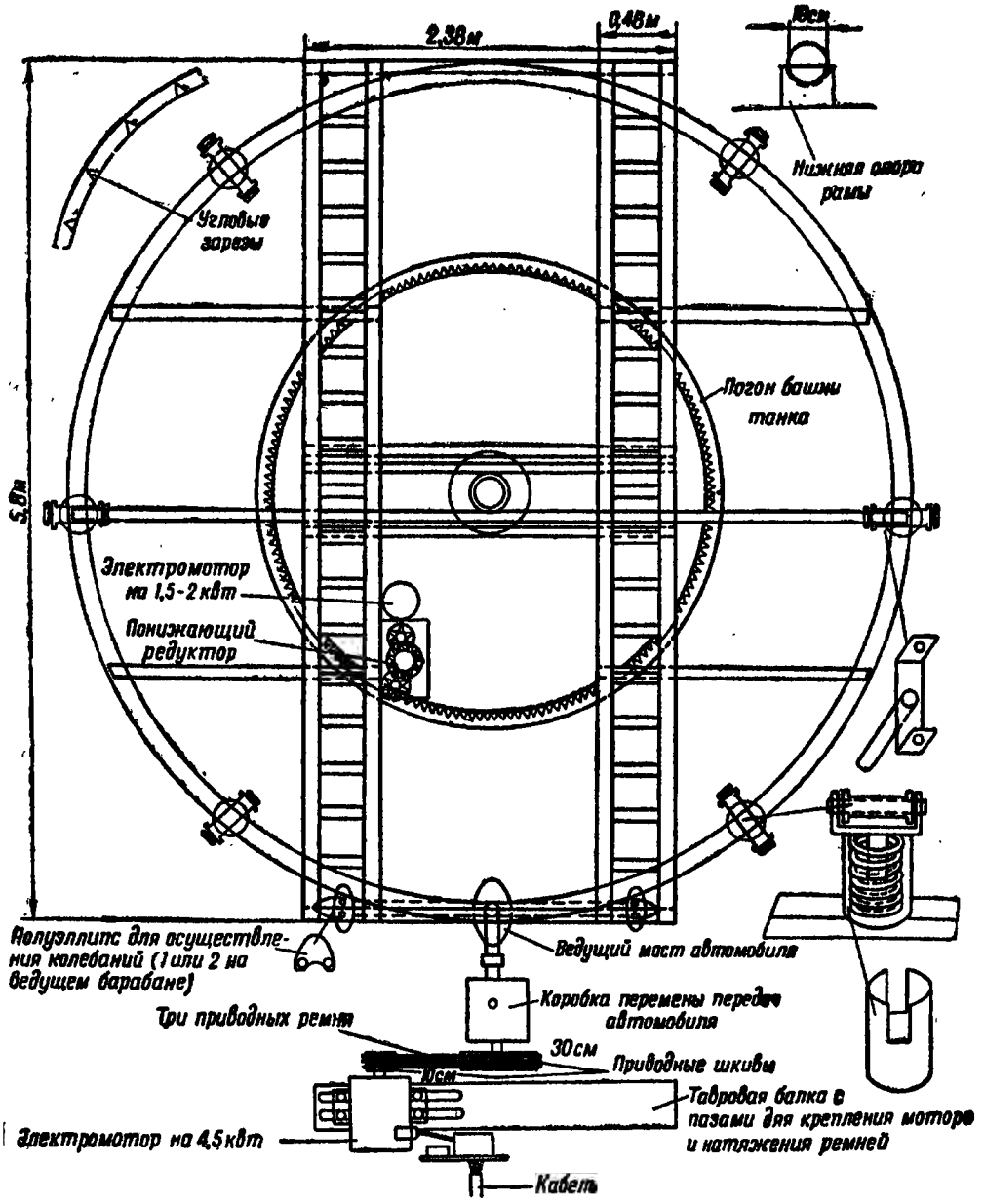
5. Силовой круг изготавливается из углового железа 75 × 50, на узкой стороне которого предварительно делаются угловые вырезы для сгибания уголка в круг нужного радиуса. Круг приваривается к нижней части рамы и выступающих боковых рельсов.

6. Опора для рамы изготавливается из камня или железобетонных плит, на которые кладутся и свариваются отрезки рельсов или углового железа. Желательно на ширину опоры ведущего моста продольно положить два рельса, на которых крепить мост, коробку передач и электродвигатель на тавровой балке. В средней части опоры на 2—4 отрезках поперечных рельсов приваривается вторая часть опорного катка со ступицей и вторым колпаком. В приваренный колпак кладется ядро диаметром 15—18 см.

7. На основание рамы (опору) кладется погон башни танка, тщательно определяется его радиус по отношению рамы, после чего погон приваривается к рельсам основания.

8. Рама центральной опорной частью ложится углублением на шар.

9. Под силовым кругом через 60° устанавливаются амортизирующие устройства, которые служат: для удержания рамы в горизонтальном положении; для возвращения рамы



после воздействия эллипса на силовой круг в первоначальное положение; для прокатывания бронетранспортера по роликам опор силового круга. Детальное устройство амортизаторов показано на чертеже справа внизу. Пружины для амортизирующих устройств можно использовать из артиллерийских систем.

10. Для качания рамы используются ведущий мост автомобиля, коробка передач, шкивы, электромотор. К барабанам моста болтами прикрепляются с противоположных сторон эллипсы толщиной 15—20 мм.

11. Приводных ремней может быть 2—4 шт. Натяжение их производится передвижением электромотора по пазам основания.

12. Для поворота рамы в требуемое положение используется поворотный механизм башни танка как понижающий редуктор, электромотор переменного трехфазного тока 1,5—2 *квт* и реверсивный выключатель.

13. Колебания и поворот осуществляются с бронетранспортера во время тренировки или стрельбы.

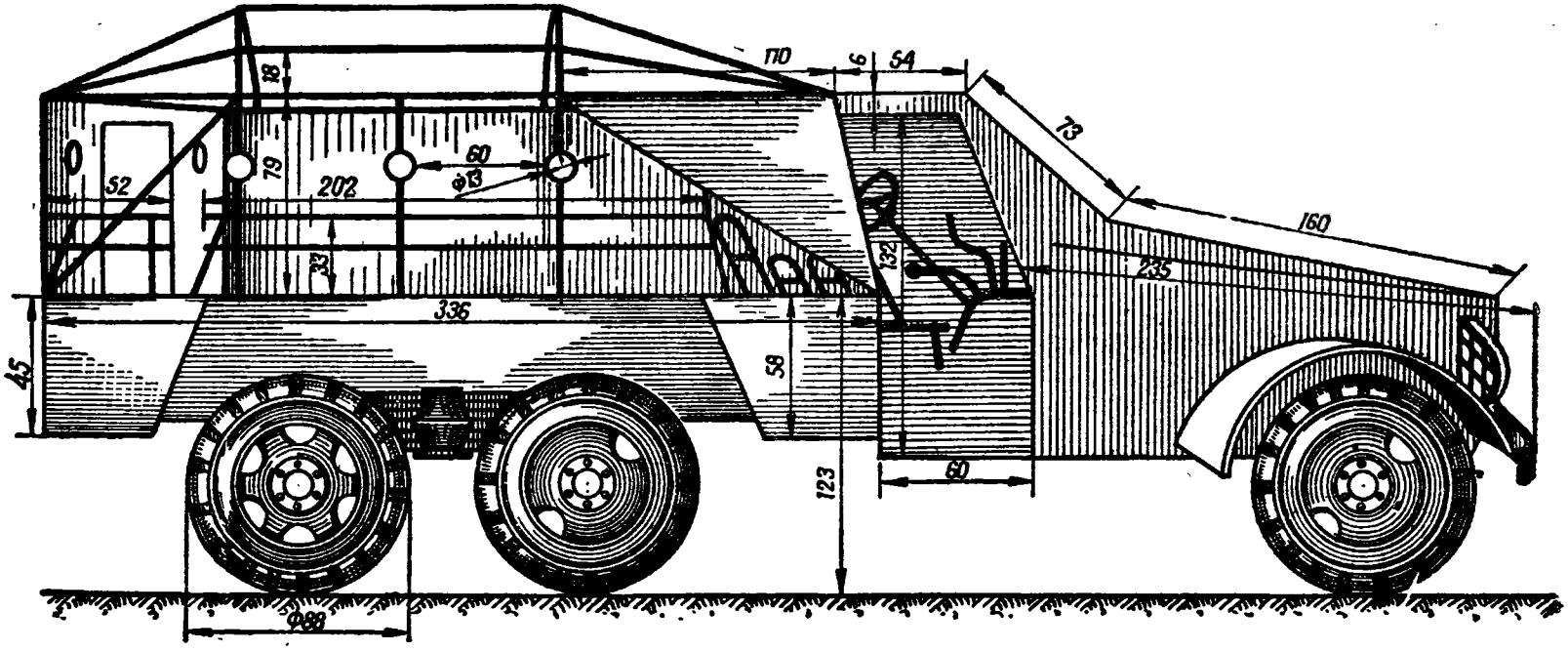
14. Поворот рамы можно осуществлять и вручную.

Расчет материалов на поделку рамы

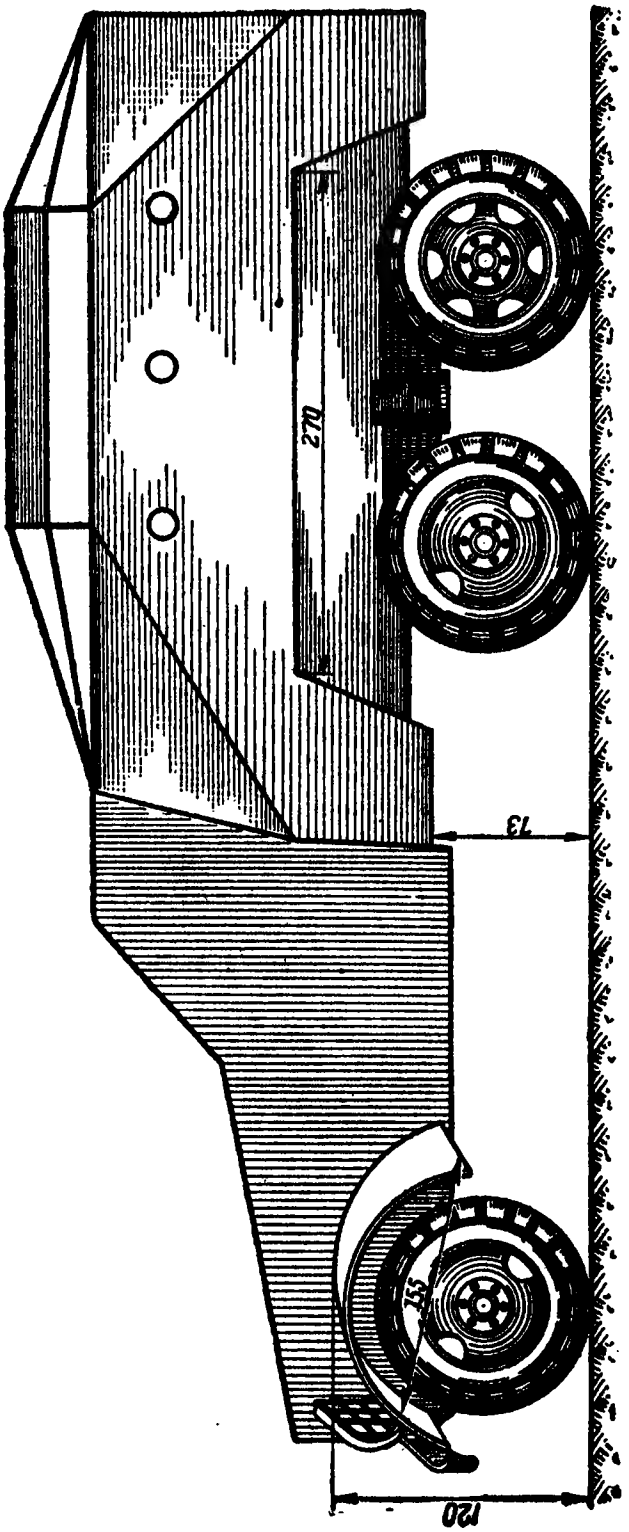
№ п/п	Нанменование матерналов	Колнчество
1	Электромотор 4,5 квт	1
2	Электромотор 1,5—2 квт	1
3	Магнитный пускатель	1
4	Реверсивный выключатель	1
5	Розетки	2
6	Электровыключатель	1
7	Электровилки	3
8	Шкив диаметром 30 см	1
9	Шкив диаметром 10 см	1
10	Ведущий мост автомобиля	1
11	Коробка передач	1
12	Погон башни танка	1
13	Понижающий редуктор	1
14	Разъемный опорный каток танка	1
15	Ядро диаметром 15—18 см	1
16	Колпаки опорных катков	2
17	Пружины амортизационные	6
18	Поддерживающие ролики	6
19	Металлические трубы диаметром 15—18 см	3,5 м
20	Угловое железо	40 м
21	Тавровые балки	33 м
22	Узкоколейные рельсы	40 м
23	Приводные ремни	2—4
24	Силовой четырехжильный кабель	50 м
25	Двухжильный провод 500 м	500 м
26	Прутья диаметром 30 мм	2 м
27	Камень (железобетонные плиты)	3 м^3
28	Листовое железо 10—20 мм	0,5 м^2
29	Болты крепления эллипсов	8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

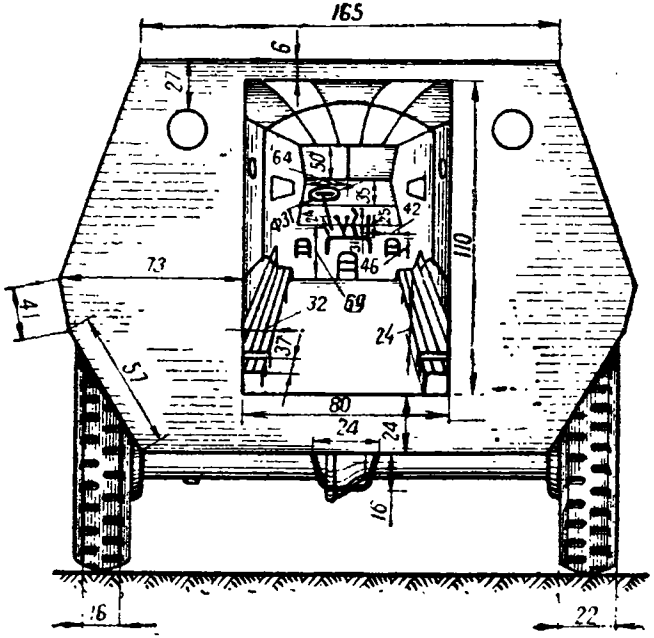
МАКЕТ КРЫТОГО БРОНЕТРАНСПОРТЕРА



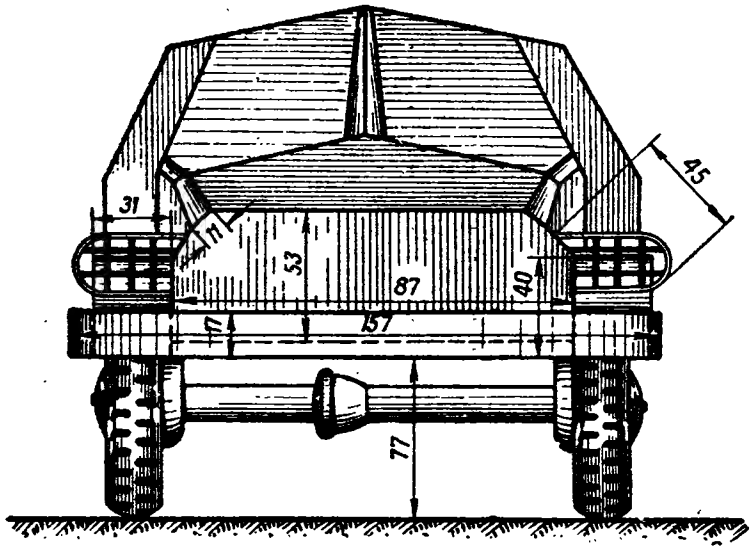
Вид справа



Вид слева



Вид сзади



Вид спереди

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение	3
Глава первая. **Приемы и правила стрельбы с бронетранспортера**	5
Стрельба через бойницы	—
Стрельба поверх бортов	13
Особенности правил стрельбы с бронетранспортера	16
Глава вторая. **Оборудование участка стрелкового городка для обучения стрельбе с бронетранспортера**	22
Глава третья. **Методика обучения стрельбе с бронетранспортера**	32
Обучение стрельбе на первом учебном месте	35
Обучение стрельбе на втором учебном месте	41
Обучение стрельбе на третьем учебном месте	44
Советы по обучению стрельбе с бронетранспортера из станкового пулемета	46
Совершенствование навыков в стрельбе со штатных бронетранспортеров	55
Глава четвертая. **Проведение стрельб с бронетранспортера**	57
Проведение одиночных стрельб с бронетранспортера	—
Проведение боевых стрельб в составе стрелкового отделения с использованием бронетранспортеров	58
Проведение боевых стрельб в составе стрелкового взвода с использованием бронетранспортеров	69
Приложения:	
1. Описание устройства и работы рамы для универсальных колебаний бронетранспортера	78
2. Макет крытого бронетранспортера	81

Сергей Степанович Савченко, Алексей Федорович Гречихин

СТРЕЛЬБА С БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

М., Воениздат, 1962, 84 с.

Редактор полковник *Вильчинский И. К.*

Технический редактор *Соколова Г. Ф.* Корректор *Орлова Н. С.*

Сдано в набор 4.8.61 г. Подписано к печати 2.12.61 г.

Формат бумаги 84×108$^{1}/_{32}$—2$^{5}/_{8}$ печ. л. = 4,305 усл. печ. л. 4,349 уч.-изд. л. Г-74904.

Изд. 5/3774. Тираж 14 000 Зак. 1228.

1-я типография

Военного издательства Министерства обороны СССР

Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3

Цена 15 коп.